GIOVANNI REALE y DARIO ANTISERI

HISTORIA DEL PENSAMIENTO FILOSÓFICO Y CIENTÍFICO

TOMO SEGUNDO

DEL HUMANISMO A KANT



MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACIÓN DE LA NACIÓN

BARCELONA
EDITORIAL HERDER
1995

Versión castellana de JUAN ANDRÉS IGLESIAS, de la obra de
GIOVANNI REALE y DARIO ANTISERI, *Il pensiero occidentale dalle origini ad oggi,*
tomo II, Editrice La Scuola, Brescia ^{5}1985

Ilustraciones: Alinari, Arborio Mella, Farabola, Fototeca Storica Nacionale, Giorcelli, Ricciarini, Spectra

Segunda edición 1992

Reimpresión 1995

ISBN 84-254-1589-6 tomo II, rústica
ISBN 84-254-1590-X tomo II, tela
ISBN 84-254-1541-1 obra completa, rústica
ISBN 84-254-1593-4 obra completa, tela

DEPÓSITO LEGAL: B. 42.848 (rústica)
ES PROPIEDAD B. 42.849 (tela) PRINTED IN SPAIN

LIBERGRAF S.L. - BARCELONA

ÍNDICE

PARTE TERCERA

LA REVOLUCIÓN CIENTÍFICA

PARTE CUARTA

BACON Y DESCARTES

LA EVOLUCIÓN SOCIAL Y TEÓRICA DEL PENSAMIENTO FILOSÓFICO ANTE LA REVOLUCIÓN CIENTÍFICA

PARTE QUINTA

LAS GRANDES CONSTRUCCIONES METAFÍSICAS DEL RACIONALISMO

EL OCASIONALISMO, SPINOZA Y LEIBNIZ

PARTE SEXTA

LA EVOLUCIÓN DEL EMPIRISMO

PARTE SÉPTIMA

PASCAL Y VICO, DOS PENSADORES ATÍPICOS
DE LA ÉPOCA MODERNA

PARTE OCTAVA

LA RAZÓN EN LA CULTURA ILUSTRADA

PARTE NOVENA

LA EVOLUCIÓN DE LA RAZÓN ILUSTRADA EN FRANCIA, INGLATERRA, ALEMANIA E ITALIA

PARTE DÉCIMA

KANT Y LA FUNDACIÓN DE LA FILOSOFÍA TRASCENDENTAL

PRÓLOGO

«El último paso de la razón consiste en reconocer que hay infinitud de cosas que la superan.»

Pascal

¿Cuál es la justificación de un tratamiento tan amplio de la historia del pensamiento filosófico y científico, dirigido a los centros de enseñanza secundaria? ¿Es posible acaso –quizás se pregunte el docente, al observar el tamaño de los tres volúmenes de la obra– afrontar y desarrollar, en las escasas horas disponibles cada semana, un programa tan vasto y lograr que el estudiante lo domine?

Sin lugar a dudas, si se mide este libro por el número de páginas, hay que decir que es un libro extenso. Y no sólo esto: es el libro más extenso que se haya concebido y realizado hasta ahora, para su utilización en los centros de enseñanza secundaria. No obstante, es oportuno recordar aquí la razonable opinión de Terrasson, citada por Kant en el *Prefacio* a la *Crítica de la razón pura:* «Si se mide la extensión del libro no por el número de páginas, sino por el tiempo necesario para entenderlo, de muchos libros podría decirse que serían mucho más breves, si no fuesen tan breves.»

En efecto, con mucha frecuencia los manuales de filosofía provocarían mucho menos cansancio si tuviesen unas cuantas páginas más sobre una serie de temas. En la exposición de la problemática filosófica la brevedad no simplifica las cosas, sino que las complica y en ocasiones las vuelve poco comprensibles o incluso del todo incomprensibles. En cualquier caso, en un manual de filosofía la brevedad conduce fatalmente al simplismo, a la enumeración de opiniones, a la mera panorámica de lo que han dicho a lo largo del tiempo los diversos filósofos, cosa si se quiere instructiva, pero poco formativa.

La presente historia del pensamiento filosófico y científico pretende abarcar tres planos. Primero el de aquello que han dicho los filósofos, es decir, plano que los antiguos llamaban «doxográfico» (cotejo de opiniones). Luego el porqué los filósofos han dicho lo que han dicho, ofreciendo

un adecuado sentido de cómo lo han dicho. Finalmente aquel en que se indican algunos de los efectos provocados por las teorías filosóficas y científicas.

El porqué de las afirmaciones de los filósofos nunca es algo simple, puesto que a menudo los temas sociales, económicos y culturales se entrecruzan y se entrelazan de distintas formas con los temas teóricos y especulativos. Se ha ido dando razón gradualmente del trasfondo del cual han surgido las teorías de los filósofos, pero evitando el peligro de las reducciones sociologistas, psicologistas e historicistas (que en los últimos años han alcanzado una hipertrofia exagerada, hasta el punto de vaciar de contenido la identidad específica del discurso filosófico), y poniendo de manifiesto el encadenamiento de los problemas teóricos y los nexos conceptuales y, por tanto, las motivaciones lógicas, racionales y críticas que en definitiva constituyen la substancia de las ideas filosóficas y científicas.

Además, se ha tratado de ofrecer el sentido del cómo los pensadores y los científicos han propuesto sus doctrinas, utilizando con amplitud sus propias palabras. A veces, cuando se trata de textos fáciles, la palabra viva de los diversos pensadores ha sido utilizada en el mismo nexo expositivo. En otros casos, en cambio, se han efectuado citas de los distintos autores (los más complicados y más difíciles) en apoyo de la exposición, y –según el nivel de conocimiento acerca del autor que se desee obtener– pueden omitirse dichos textos sin perjuicio para la comprensión de conjunto. Las citas textuales de los diferentes autores se han graduado de un modo acorde con la curva discente del joven que al principio se adentra en un discurso completamente nuevo y, por tanto, necesita la máxima sencillez. Poco a poco, sin embargo, va adquiriendo las categorías del pensamiento filosófico, aumenta su propia capacidad y puede enfrentarse en consecuencia con un tipo más complejo de exposición y comprender el diferente carácter del lenguaje con el que han hablado los filósofos. Por lo demás, así como no es posible darse una idea del modo de sentir y de imaginar de un poeta sin leer algunos fragmentos de su obra, resulta imposible hacerse una idea de la forma de pensar de un filósofo, si se ignora totalmente el modo en que expresaba sus pensamientos.

Por último, los filósofos son importantes no sólo por aquello que dicen, sino también por las tradiciones que generan y que ponen en movimiento: algunas de sus posturas favorecen el nacimiento de ciertas ideas pero, al mismo tiempo, impiden el surgimiento de otras. Por tanto los filósofos son importantes por lo que dicen y por lo que impiden decir. Éste es uno de aquellos aspectos que a menudo silencian las historias de la filosofía y que aquí se ha querido poner de manifiesto, sobre todo al explicar las complejas relaciones entre las ideas filosóficas y las ideas científicas, religiosas, estéticas y sociopolíticas.

El punto de partida de la enseñanza de la filosofía reside en los problemas que ésta ha planteado y plantea, y por tanto se ha buscado con especial dedicación enfocar la exposición desde el punto de vista de los problemas. A menudo se ha preferido el método sincrónico con respecto al diacrónico, si bien este último ha sido respetado en la medida de lo posible.

El punto de llegada de la enseñanza de la filosofía consiste en formar mentes ricas en contenidos teóricos, sagaces en lo que respecta al método,

capacitadas para plantear y desarrollar de forma metódica los distintos problemas, y para leer de modo crítico la compleja realidad que las rodea. A tal objetivo apuntan precisamente los cuatro planos antes indicados, que han servido para concebir y llevar a cabo toda la presente obra: crear en los jóvenes una razón abierta, capaz de defenderse con respecto a las múltiples solicitaciones contemporáneas de huida hacia lo irracional o de repliegue hacia posturas estrechamente pragmatistas o cientificistas. Y la razón abierta es una razón que sabe que lleva en sí misma los factores de corrección para todos los errores que –en cuanto que es una razón humana– pueda cometer y la fuerza para recomenzar itinerarios siempre nuevos.

Este segundo volumen se divide en diez partes. Para ello se ha tenido en cuenta la sucesión lógica y cronológica de las cuestiones tratadas, pero ofreciendo asimismo a los profesores auténticas unidades didácticas en cuyo ámbito –según los intereses y el nivel de los alumnos– podrán seleccionar lo más apropiado. La amplitud del tratamiento no implica que haya que hacerlo todo, sino que pretende ofrecer una amplia posibilidad de opción y de profundización.

La primera parte versa sobre el humanismo y el renacimiento, cuyas figuras y tendencias generales se exponen teniendo en cuenta, entre otros factores, los más recientes logros historiográficos. Éstos ponen de manifiesto que una de las principales características de la época –la que le imprime su sello peculiar– procede del pensamiento atribuido a los profetas y magos más antiguos, como por ejemplo Hermes Trismegistos, Zoroastro y Orfeo. Por lo tanto, se analizan estos personajes y los mitos creados por ellos, explicando el particular clima espiritual que su revivificación ha provocado desde las más variadas e interesantes perspectivas, y en particular haciendo mención de la revivificación del platonismo.

Se concede una extensa atención a la revolución científica, aquel poderoso movimiento de ideas que, a partir de la publicación del *De Revolutionibus* de Copérnico (1543), adquiere en el siglo XVII sus rasgos representativos mediante la obra de Galileo, halla sus filósofos más propios en Bacon y en Descartes, y más adelante configurará su expresión clásica a través de la imagen newtoniana del universo concebido como un reloj. El proceso de la revolución científica lleva aparejada la revolución astronómica, que se ha consolidado gracias no sólo a Copérnico sino también a Tycho Brahe y Kepler. Se ha dedicado una especial atención al pensamiento de Galileo: al desarrollo de su teoría científica, a su visión de la ciencia, a las razones de su rechazo a la filosofía aristotélica, a las raíces epistemológicas de su enfrentamiento con la Iglesia católica, a su concepción de las relaciones entre ciencia y fe. También hemos querido insistir, en lo que se refiere a Newton, no sólo sobre sus ideas científicas (físicas y matemáticas) sino también sobre sus concepciones filosóficas y teológicas. De manera muy detenida, hemos estudiado su imagen de la ciencia, ya que ésta será la imagen que se encontrará en la base de la razón de los empiristas y de la de los ilustrados. Además, resultaba indispensable insistir sobre Newton para poder comprender la obra de Kant, ya que la ciencia a la que se referirá Kant es, precisamente, la mecánica de Newton. Por otra parte, durante los ciento cincuenta años que transcurren entre Copérnico y Newton no sólo cambia la imagen del mundo. En efecto, comproba-

remos que, ligada a dicho cambio, se produce una mutación lenta y tortuosa, pero decisiva, en las ideas acerca del hombre, la ciencia, el hombre de ciencia (a este respecto son de una notable importancia las complejas relaciones entre magia y ciencia), el trabajo artesanal y las instituciones científicas, las relaciones entre ciencia y sociedad, entre ciencia y filosofía, y entre saber científico y fe religiosa.

Si Galileo ayudó de forma decisiva al desarrollo de la ciencia, y elaboró teóricamente la naturaleza del método científico, Bacon fue el filósofo de la época industrial, puesto que «ningún otro en su tiempo, y muy pocos durante los trescientos años siguientes, se preocuparon con tanta profundidad y claridad por la influencia de los descubrimientos científicos sobre la vida humana» (B. Farrington). Desde tal perspectiva, Bacon critica la lógica tradicional, la filosofía de Aristóteles y la tradición mágico-alquimista, e instaura un *novum commercium mentis et rei* mediante el cual –a través de una sistemática purificación de la mente con respecto a sus ídolos y de una también sistemática aplicación del método inductivo– se llega al verdadero conocimiento de las cosas, que es conocimiento de formas. Dicho conocimiento convierte al hombre en ministro e intérprete de la naturaleza, otorgándole sobre ella un poder que debe colocarse al servicio de la caridad y de la fraternidad.

En Bacon, a pesar de toda su modernidad, todavía están presentes diversos rasgos de la tradición, que en cambio desaparecen en Descartes. Descartes es el auténtico fundador de la filosofía moderna. Según Leibniz, «quien lea a Galileo y a Descartes se encontrará en mejor posición para descubrir la verdad, que si hubiese explorado el género completo de los autores comunes». Puede afirmarse, junto con Whitehead, que la historia de la filosofía moderna es «la historia del desarrollo del cartesianismo en su doble aspecto de idealismo y de mecanicismo». En tales circunstancias, hemos tratado de conceder un notable desarrollo a la exposición de las concepciones de Descartes, mostrando cómo en su proyecto filosófico se hallan íntimamente vinculados y son sólidamente interfuncionales el método, la física y la metafísica. Se ha otorgado una relevancia destacada a las grandes construcciones de la metafísica racionalista de Malebranche, de Spinoza y de Leibniz, haciendo un amplio uso de textos fundamentales, mostrando cómo –bajo su aparente carácter paradójico– los sistemas de estos autores manifiestan una fundamentación lógica de extraordinaria riqueza y cómo resultan de un interés notable hasta las aporías mismas en que desembocan tales construcciones.

También se han expuesto con detenimiento los sistemas de los pensadores empiristas y no sólo los de Hobbes, Locke y Hume –como suele hacerse, dada la unánime aceptación de la importancia de estos autores– sino también el pensamiento de Berkeley, que acostumbra a infravalorarse. El amplio tratamiento que hemos dedicado a Berkeley se justifica porque es el pensador inglés, desde ciertos puntos de vista, más importante de la primera mitad del siglo XVIII. Dedicado a un proyecto apologético en contra del materialismo, el ateísmo y los librepensadores, Berkeley desarrolla una teoría del conocimiento instrumentalista y fenomenista, llena de ingeniosos argumentos y de intuiciones que con posterioridad a él seguirán preocupando e interesando a muchos filósofos durante largo tiempo.

Contra libertinos, pirronistas y racionalistas excesivamente confiados en la razón humana, Pascal defiende la autonomía de la ciencia dentro de su propio ámbito y fija los límites de éste, investiga sobre la miseria y la grandeza del hombre, y proyecta una grandiosa *Apología del cristianismo,* considerado como la única religión que logra dar cuenta –y en profundidad– de la naturaleza humana. «Deseamos la verdad y no hallamos más que incertidumbre. Buscamos la felicidad y no hallamos más que miseria y muerte. Somos incapaces de no desear la felicidad y la verdad, y somos incapaces de la certidumbre y de la felicidad (...). Para que una religión sea verdadera, tiene que haber conocido nuestra naturaleza. (...Y) ¿quién la ha conocido, si no es la religión cristiana?» La religión cristiana, en opinión de Pascal, únicamente enseña estos dos principios: «la corrupción de la naturaleza humana y la obra redentora de Jesucristo.»

En cierto modo, Pascal es un pensador que avanza contra la corriente, lo mismo que sucede con Vico, al que se debe el descubrimiento y la fundamentación del «mundo civil hecho por los hombres». En efecto, «aunque asumía una actitud de incomprensión y de cerrazón ante la física y las ciencias naturales, ante las experiencias fundamentales de la edad moderna, en cambio en el terreno de la historia y de las cosas humanas y civiles, y a través de un diálogo de alcance europeo con Bacon, con Grocio y con Descartes, Vico replanteaba problemas esenciales y proponía soluciones que, subrayando diversos aspectos de su pensamiento, más tarde harán suyas el positivismo y el historicismo» (P. Rossi).

La historiografía más reciente ha llevado a cabo una revalorización de los distintos aspectos de la ilustración, con posterioridad a la condena romántica. Ello nos ha impulsado no sólo a describir los rasgos básicos de este importante movimiento de ideas, sino también a profundizar más en la riqueza específica de las diferentes ilustraciones: francesa, inglesa, alemana e italiana. Debido a esto, hemos expuesto con cierta meticulosidad 1) las concepciones de los deístas ingleses (J. Toland, S. Clarke, A. Collins, M. Tindal y J. Butler); la reflexión acerca de la moral, realizada por Shaftesbury, F. Hutcheson y D. Hartley, y sobre todo las ideas eticopolíticas de Bernard de Mandeville; asimismo, las ideas gnoseológicas de la escuela escocesa: Reid, Stewart, Brown; 2) el proyecto de la Enciclopedia francesa, la filosofía de d'Alembert y Diderot, la gnoseología sensista de Condillac; las concepciones de los materialistas ilustrados: La Mettrie, Helvetius y d'Holbach; la gran batalla en favor de la tolerancia que combate Voltaire; el pensamiento político de Montesquieu y la compleja articulación de ideas éticas, políticas, sociales, pedagógicas y religiosas de Rousseau; 3) la influyente filosofía de Wolff; el nacimiento de la estética sistematizada, gracias a A. Baumgarten, y las concepciones de Lessing; 4) así como las ideas de los hermanos Verri y de P. Frisi y, sobre todo, de Cesare Beccaria, sin olvidar las aportaciones de Filangieri, Galiani y Genovesi. Gracias precisamente a este tratamiento específico de la ilustración inglesa, francesa, alemana e italiana, puede verse con toda claridad cómo –integrándose en diversas tradiciones culturales– la ilustración no se configura como un sistema compacto de doctrinas, sino más bien como un movimiento en cuya base se encuentra la confianza en la razón humana. El desarrollo de ésta es condición necesaria para el progreso de la humanidad y para liberarse de las cadenas ciegas y absurdas de la tradición, de los

cepos de la ignorancia, de la superstición, del mito y de la opresión. En consecuencia, veremos que la razón de los ilustrados se presenta como una defensa del conocimiento científico y de la técnica en tanto que instrumento de la transformación del mundo y del progresivo mejoramiento de las condiciones espirituales y materiales de la humanidad; como una tolerancia ética y religiosa; como una defensa de los derechos naturales inalienables del hombre y del ciudadano; como rechazo de los sistemas metafísicos dogmáticos, empíricamente incontrolables; como crítica de aquellas supersticiones en las que consistirían las religiones positivas, y como defensa del deísmo (y a veces también del materialismo); como una lucha contra los privilegios y la tiranía. Estos «parecidos de familia» son los que nos permiten hablar, dentro de las diversas tradiciones, de movimiento ilustrado, que es un movimiento filosófico, pedagógico, político, y que ha influido además –y en gran medida– sobre la historiografía y sobre el arte.

A Kant, por último, se le ha reservado una exposición que constituye una pequeña monografía, la cual –junto con una sintética descripción de los escritos precríticos– presenta un detallado análisis estructural de las tres *Críticas,* en el que se trata de conjugar la claridad didáctica con el rigor científico.

El volumen concluye con un apéndice que contiene como complemento indispensable unas tablas cronológicas sinópticas, una bibliografía preparada especialmente para los lectores de esta obra y el índice de nombres. Este apéndice ha sido realizado por el profesor Claudio Mazzarelli (cf. p. 781) quien, uniendo su doble competencia como profesor de enseñanza secundaria desde hace muchos años y como investigador científico, ha tratado de brindar un instrumento que resulte a la vez amplio y funcional.

Queremos agradecer al profesor Dante Cesarini (Perugia) la ayuda que nos ha prestado en el tratamiento de las relaciones entre ilustración y neoclasicismo. Los autores expresan un agradecido recuerdo a la memoria del profesor Francesco Brunelli, que fue quien ideó y promovió la iniciativa de esta obra. Había llegado a dar inicio a la ejecución tipográfica del proyecto, poco antes de su repentino fallecimiento. Asimismo, transmiten un cordial agradecimiento al doctor Remo Bernacchia, por haber favorecido y convertido en realizable la concepción completamente nueva que inspira la presente obra. De manera especial, es mérito suyo el haber hecho posible la nueva edición y haber previsto los medios técnicos que permiten efectuar ulteriores mejoramientos. A la doctora Clara Fortina, que en calidad de redactora se ha entregado con dedicación y apasionamiento –mucho más allá de lo que exigiría el simple deber– debemos hacerle constar nuestra gratitud más viva. Los autores desean asumir en común la responsabilidad de toda la obra, porque han trabajado juntos (cada uno según su propia competencia, su propia sensibilidad y sus propios intereses) en la mejor realización posible de cada uno de los tres volúmenes, con una plena unidad de espíritu y de propósitos.

Los autores

PARTE PRIMERA

EL HUMANISMO Y EL RENACIMIENTO

«Magnum miraculum est homo.»

Hermes Trismegistos, *Asclepius*

«¡Oh suprema liberalidad de Dios padre! ¡Oh suprema y admirable felicidad del hombre! a quien le ha sido concedido obtener aquello que desea y ser aquello que quiere. Los irracionales, al nacer, llevan consigo desde el seno de su madre todo aquello que tendrán. Los espíritus superiores, desde el comienzo o desde muy poco después, fueron lo que serán por los siglos de los siglos. En el hombre que nace, el Padre colocó semillas de todas clases y gérmenes de todas las vidas. Y según los que cultive cada uno, crecerán y darán sus frutos en él. Si son vegetales, será una planta; si sensibles, será una bestia; si racionales, se convertirá en animal celestial; y si son intelectuales, será un ángel e hijo de Dios. Empero, si no contento con la suerte de ninguna criatura, se recoge en el centro de su unidad, transformándose en un solo espíritu junto con Dios, en la solitaria obscuridad del Padre aquel que fue colocado por encima de todas las cosas estará por encima de todas las cosas.»

Pico de la Mirándola



La *Escuela de Atenas,* de Rafael. Representa, mediante las figuras de los filósofos griegos y sus agrupamientos, una síntesis admirable del pensamiento renacentista, idealizado en todos sus componentes. La parte de la izquierda representa la corriente órfico-pitagórica (cf. el detalle de la p. 48 y la explicación correspondiente) y místico-trascendentalista, que culmina con Platón. Éste señala el cielo con su mano derecha (cf. el detalle de la p. 63 y la correspondiente explicación). La parte de la derecha simboliza de manera predominante a los filósofos de la naturaleza y a los científicos, encabezados por Aristóteles (cf. el detalle de la p. 84 y la explicación correspondiente). El concepto general que Rafael ha querido expresar es el siguiente: el ideal filosófico supremo consiste en una síntesis capaz de unificar metafísica de la trascendencia, filosofía de la naturaleza, teología y magia.

Capítulo I

EL PENSAMIENTO HUMANÍSTICO-RENACENTISTA Y SUS CARACTERÍSTICAS GENERALES

1. El significado historiográfico del término «humanismo»

Existe una inmensa bibliografía crítica sobre el período del humanismo y del renacimiento. Sin embargo, los expertos no han formulado una única definición de los rasgos de dicha época, que recoja una aprobación unánime, y además han ido enmarañando hasta tal punto la complejidad de los diversos problemas, que al mismo especialista le resultan difíciles de desentrañar. La cuestión resulta complicada asimismo por el hecho de que durante este período no sólo se halla en curso una modificación del pensamiento filosófico sino también de toda la vida del hombre en todos sus aspectos: sociales, políticos, morales, literarios, artísticos, científicos y religiosos. Las cosas se complican aún más porque las investigaciones referentes al humanismo y al renacimiento han tomado una dirección predominantemente analítica y sectorial. Los expertos tienden a huir de las grandes síntesis o incluso de las meras hipótesis de trabajo con un carácter global o de las perspectivas de conjunto. Será preciso, por lo tanto, establecer conceptos básicos, sin los cuales resultaría imposible ni siquiera plantear los diversos problemas concernientes a este período histórico.

Comencemos por examinar el concepto mismo de «humanismo». El término «humanismo» aparece en época reciente. Al parecer, fue F.I. Niethammer quien lo utilizó por vez primera para indicar el área cultural a la que se dedican los estudios clásicos y el espíritu que les es propio, en contraposición con el área cultural que cubren las disciplinas científicas. No obstante, el término «humanista» (y sus derivados en las diversas lenguas) nació hacia mediados del siglo XV, inspirado en los términos «legista», «jurista», «canonista» o «artista», para indicar a quienes enseñaban y cultivaban la gramática, la retórica, la poesía, la historia y la filosofía moral. Además, en el siglo XIV ya se había hablado de *studia humanitatis* y de *studia humaniora*, citando afirmaciones famosas de Cicerón y de Gelio, para señalar tales disciplinas.

Para los autores latinos que acabamos de mencionar, *humanitas* significaba aproximadamente lo que los griegos habían expresado con el término *paideia,* es decir, educación y formación del hombre. Ahora bien, se

consideraba que en esta tarea de formación espiritual desempeñaban un papel esencial las letras, es decir, la poesía, la retórica, la historia y la filosofía. En efecto, éstas son las disciplinas que estudian al hombre en lo que posee de más específico, prescindiendo de toda utilidad pragmática. Por eso, resultan particularmente apropiadas para darnos a conocer la naturaleza peculiar del hombre mismo y para incrementarla y potenciarla. En definitiva, resultan más idóneas que todas las demás disciplinas para hacer que el hombre sea aquello que debe ser, de acuerdo con su naturaleza espiritual específica.

Sobre todo a partir de la segunda mitad del siglo XIV –y luego en una medida creciente, a lo largo de los dos siglos siguientes, alcanzando sus máximos grados en el XV– apareció una tendencia a atribuir a los estudios referentes a las *litterae humanae* un valor muy grande y a considerar que la antigüedad clásica latina y griega era una especie de paradigma y de punto de referencia, en lo que concierne las actividades espirituales y la cultura en general. Cada vez en mayor medida, los autores latinos y griegos aparecen como modelos insuperables de aquellas «letras humanas», auténticos maestros de humanidad.

«Humanismo», pues, significa esta tendencia general que, si bien posee precedentes a lo largo de la época medieval, a partir de Francesco Petrarca –debido a su colorido particular, a sus modalidades peculiares y a su intensidad– se presenta de una manera radicalmente nueva, hasta el punto de señalar el comienzo de un nuevo período en la historia de la cultura y del pensamiento. No nos dedicaremos aquí a describir el gran fervor que se despierta en torno a los clásicos latinos y griegos y a su redescubrimiento, gracias al paciente trabajo de investigación sobre códices antiguos en las bibliotecas y a su interpretación. Tampoco nos detendremos a exponer las vicisitudes que condujeron a recuperar el conocimiento de la lengua griega, que hoy se considera como un patrimonio espiritual esencial para el hombre culto (las primeras cátedras de lengua y literatura griegas fueron instituidas en el siglo XIV, pero la difusión del griego se produjo sobre todo en el XV; en particular, primero el concilio de Ferrara y de Florencia de 1438/1439 y, poco después, la caída de Constantinopla que tuvo lugar en 1453, impulsaron a algunos doctos bizantinos a fijar su residencia en Italia: como consecuencia, la enseñanza de la lengua griega experimentó así un enorme incremento). Finalmente, tampoco nos dedicaremos a especificar las complejas cuestiones de carácter predominantemente erudito que se relacionan con este fervor estudioso: tal tarea corresponde sobre todo a la historia en general y a la historia literaria en particular. En cambio, queremos dar cuenta de dos de las más famosas interpretaciones que se han dado acerca del humanismo en época reciente, que ponen de manifiesto en toda su plenitud el significado filosófico de la cuestión, que es el que aquí nos interesa por encima de todo.

a) Por un lado, P.O. Kristeller ha tratado de limitar notablemente –hasta casi eliminarlo– el significado teórico y filosófico del humanismo. Según este experto, habría que dejar al término el significado técnico que poseía en sus orígenes, restringiéndolo así al ámbito de las disciplinas retoricoliterarias (gramática, retórica, historia, poesía, filosofía moral). Según Kristeller, los humanistas del período que estamos tratando han sido sobrevalorados, atribuyéndoles una función renovadora del pensa-

miento que en realidad no tuvieron, dado que sólo de forma indirecta se ocuparon de la filosofía y de la ciencia. En conclusión, de acuerdo con Kristeller los humanistas no fueron los auténticos reformadores del pensamiento filosófico, porque en realidad no fueron filósofos.

He aquí algunas afirmaciones significativas realizadas por este especialista: «El humanismo renacentista no fue tanto una tendencia o un sistema filosófico, cuanto un programa cultural y pedagógico que valoraba y desarrollaba un sector importante pero limitado de los estudios. Este sector se hallaba centrado en un grupo de materias que se referían esencialmente no a los estudios clásicos o a la filosofía, sino a lo que en un sentido amplio cabría calificar de literatura. Esta peculiar preocupación literaria fue la que imprimió su carácter peculiar al estudio verdaderamente intensivo y extensivo que los humanistas dedicaron a los clásicos griegos y en especial a los latinos. Gracias a esto, dicho estudio se diferencia del que los filólogos clásicos realizaron a partir de la segunda mitad del siglo XVIII. Además, los *studia humanitatis* incluyen una disciplina filosófica, la moral, pero excluyen por definición campos como la lógica, la filosofía de la naturaleza y la metafísica, así como la matemática y la astronomía, la medicina, el derecho y la teología, para citar sólo algunas de las materias que tenían un lugar definido con claridad en el plan de estudios universitarios y en los esquemas clasificatorios de la época. En mi opinión este mero hecho proporciona una prueba irrefutable en contra de los repetidos intentos de identificar el humanismo renacentista con la filosofía, la ciencia o la cultura del período en su conjunto.»

Entre las pruebas a favor de su tesis, Kristeller cita, además de otros factores, el hecho de que durante todo el siglo XV los humanistas italianos no pretendieron substituir la enciclopedia del saber medieval por otra distinta y que «se mostraron conscientes de que su material de estudio ocupaba un lugar perfectamente definido y delimitado dentro del sistema contemporáneo de estudios». En consecuencia, interpretado de esta forma, el humanismo no representaría en ningún caso «la suma total de la ciencia del renacimiento italiano». Según Kristeller, por tanto, para entender la época de la que estamos hablando, hemos de prestar atención a la tradición aristotélica, que se ocupaba ex profeso de la filosofía de la naturaleza y de la lógica y que desde hacía tiempo se había consolidado fuera de Italia (sobre todo en París y en Oxford), pero que en Italia sólo llegó a lograrlo durante el siglo XVI. En la segunda mitad del siglo XIV, escribe Kristeller, «comenzó una tradición continuada de aristotelismo italiano, que puede seguirse a través de los siglos XV y XVI, y durante buena parte del XVII».

Este aristotelismo renacentista utilizó los métodos propios de la escolástica (lectura y comentario de textos), pero se vio enriquecido por los nuevos influjos humanísticos, que exigieron que los estudiosos y los pensadores peripatéticos retornasen a los textos griegos de Aristóteles, abandonasen las traducciones latinas medievales y apelasen a los comentarios griegos y también a otros pensadores griegos.

Así, los estudiosos hostiles a la edad media, señala Kristeller, confundieron este aristotelismo renacentista con un residuo de tradiciones medievales superadas. Por lo tanto, al constituir un residuo de una cultura superada, pensaron que debían ignorarlo en beneficio de los humanistas,

verdaderos portadores del nuevo espíritu renacentista. Sin embargo, esto representa un grave error de comprensión histórica, porque la condena del aristotelismo renacentista –advierte Kristeller– se ha llevado a menudo a cabo sin un conocimiento efectivo de aquello que se estaba condenando. Con excepción de Pomponazzi (de quien hablaremos más adelante), que en la mayoría de los casos fue tomado seriamente en consideración, el conocimiento acerca de esta fase de la historia del pensamiento se vio condicionado por un grave prejuicio. Por eso, concluye Kristeller: «La cantidad de estudiosos modernos que han leído de veras alguna obra de los aristotélicos italianos es relativamente reducida. El estudio de conjunto sobre esta escuela, que aún ejerce la máxima influencia al respecto, es el libro de Renan sobre Averroes y el averroísmo (*Averroès et l'averroïsme,* París ²1861), libro que en su tiempo mostró notables méritos, pero que contiene sin embargo numerosos errores y numerosas confusiones, que luego han sido repetidos por todos.» Es preciso estudiar a fondo las cuestiones discutidas por los aristotélicos italianos de este período. Se evitarían así muchos lugares comunes, que siguen vigentes sólo porque se los repite continuamente, pero que carecen de bases sólidas, con lo cual surgiría una nueva realidad histórica.

En conclusión, el humanismo representaría sólo una mitad del fenómeno renacentista y, además, la no filosófica; por consiguiente, sería del todo comprensible sólo si lo considerásemos junto con el aristotelismo que se desarrolló en forma paralela, el cual expresaría las verdaderas ideas filosóficas de la época. Además, según Kristeller, los artistas del renacimiento no habría que interpretarlos desde la perspectiva de su gran genio creador (cosa que constituye una visión romántica y un mito decimonónico) sino como excelentes artesanos, cuya perfección no depende de una especie de superior adivinación de los destinos de la ciencia moderna, sino del cúmulo de conocimientos técnicos (anatomía, perspectiva, mecánica, etc.) considerados como indispensables para la práctica adecuada de su arte. Por último, si la astronomía y la física hicieron notables progresos, fue a causa de su entronque con las matemáticas y no con el pensamiento filosófico. Los filósofos tardaron en ponerse al nivel de estos descubrimientos, porque tradicionalmente no existía una conexión concreta entre matemática y filosofía.

b) Resulta diametralmente opuesta la perspectiva que nos ofrece Eugenio Garin, quien reivindicó con energía una valencia filosófica concreta para el humanismo, haciendo notar que la negación del significado filosófico a los *studia humanitatis* renacentistas está en función del hecho de que «en la mayoría de los casos se entiende por filosofía una construcción sistemática de grandes proporciones y se niega que también pueda ser filosofía otro tipo de especulación no sistemática, abierta, problemática y pragmática». En polémica contra las acusaciones de diletantismo filosófico que algunos especialistas han dirigido a los humanistas, Garin escribe: «La razón íntima de aquella condena del significado filosófico del humanismo reside en el amor superviviente hacia una imagen de la filosofía que el pensamiento del siglo XV rechazó de manera constante. Porque aquello cuya pérdida se lamenta desde tantos sectores, es precisamente lo que los humanistas querían destruir, esto es, la construcción de grandes "catedrales de ideas", grandes sistematizaciones lógico-teológicas, o una filosofía

que subordina todos los problemas y todas las investigaciones al problema teológico, que organiza y clausura toda posibilidad dentro de la trama de un orden lógico preestablecido. A esa filosofía, que la edad del humanismo ignora como vana e inútil, se la reemplaza por indagaciones concretas, definidas, precisas, en el ámbito de las ciencias morales (ética, política, economía, estética, lógica, retórica) y de las ciencias naturales (...) cultivadas *iuxta propria principia,* fuera de todo vínculo y de toda *auctoritas.*»

Por lo tanto, afirma Garin, aquella atención «filológica» a los problemas particulares «constituye precisamente la nueva filosofía, esto es, el nuevo método de plantearse los problemas, que no es considerado –como creen algunos (piénsese en la postura de Kristeller antes expuesta) en consonancia con la filosofía tradicional– como un aspecto secundario de la cultura renacentista, sino como un filosofar efectivo y auténtico».

Una de las características relevantes de este nuevo método de filosofar es el sentido de la historia y de la dimensión histórica, con el correspondiente sentido de la objetivación, de la separación crítica con respecto al objeto historificado, es decir, considerado históricamente. Garin escribe: «Fue entonces cuando, gracias a aquellos poderosísimos investigadores de antiguas historias, se adquirió un igual distanciamiento con respecto a la física de Aristóteles y al cosmos de Ptolomeo, y se liberó al mismo tiempo de su clausura oprimente. Es cierto que los físicos y los lógicos de Oxford y de París habían comenzado a erosionar desde dentro aquellas estructuras, que se hallaban muy debilitadas después del terrible hundimiento provocado por Ockham. Empero, sólo la conquista de lo antiguo como sentido de la historia –característica del humanismo filológico– permitió valorar aquellas teorías en su auténtica dimensión: pensamientos de hombres, productos de una cultura determinada, resultados de experiencias parciales y particulares, y no oráculos de la naturaleza o de Dios, revelados por Aristóteles o Averroes, sino imágenes y lucubraciones humanas.»

No hay que atribuir la esencia del humanismo a lo que éste ha conocido del pasado, sino al modo en que lo ha conocido, a la actitud peculiar que ha asumido en relación con él: «Precisamente la actitud que asume frente a la cultura del pasado y frente al pasado, es lo que define claramente la esencia del humanismo. Y la peculiaridad de dicha actitud no reside en un movimiento específico de admiración y de afecto, ni en un conocimiento más extenso, sino en una conciencia histórica bien definida. Los bárbaros (los medievales) no fueron tales por haber ignorado a los clásicos, sino por no haberlos comprendido en la realidad de su situación histórica. Los humanistas descubren los clásicos porque toman sus distancias con respecto a ellos, tratando de definirlos sin confundir el latín de ellos con el suyo propio. Por eso el humanismo descubrió realmente a los antiguos, ya se trate de Virgilio o de Aristóteles, aunque éstos eran conocidísimos en la edad media: porque restituyó a Virgilio a su tiempo y a su mundo, y trató de explicar a Aristóteles en el ámbito de los problemas y los conocimientos de la Atenas del siglo IV a.C. De aquí que no se pueda ni se deba distinguir, en el humanismo, entre el descubrimiento del mundo antiguo y el descubrimiento del hombre, porque fueron una y la misma cosa; porque descubrir lo antiguo como tal fue compararse con él, y distanciarse de él, y ponerse en relación con él. Significó tiempo y memoria, y sentido de la creación humana y de la obra terrena y de la responsabili-

dad. No por azar los humanistas más importantes fueron en muchos casos hombres de Estado, hombres activos, acostumbrados a actuar libremente en la vida pública de su tiempo.»

Sin embargo, la tesis de Garin no se reduce a esto. Vincula la nueva filosofía humanística con la realidad concreta de aquella fase de la vida histórica italiana, convirtiéndola en expresión de ésta, hasta el punto de explicar mediante razones sociopolíticas el súbito giro experimentado por el pensamiento del humanismo durante la segunda mitad del siglo XV. El primer humanismo fue una exaltación de la vida civil y de las problemáticas afines a ella, porque estaba ligado con la libertad política del momento. La aparición de las *Signorie* y el eclipse de las libertades políticas republicanas transformó a los literatos en cortesanos e impulsó la filosofía hacia una evasión de carácter contemplativo metafísico: «Eliminada la libertad en el plano político, el hombre se evade a otros terrenos, se repliega sobre sí mismo, busca la libertad de ensayar (...). De un filosofar socrático, todo él problema humano, se asciende al plano platónico (...). En Florencia, mientras Savonarola lanza su última invectiva contra la tiranía que todo lo corrompe y lo esteriliza, el "divino" Marsilio busca en lo hiperuranio una orilla serena adonde huir de las tempestades del mundo.»

Las dos tesis contrapuestas de Kristeller y de Garin constituyen en realidad una antítesis muy fecunda, porque una pone de manifiesto lo que la otra deja de lado, y pueden integrarse entre sí, prescindiendo de algunos supuestos peculiares a ambos autores. Es cierto que «humanista», en su origen, indicaba el oficio de literato, pero tal oficio va mucho más allá del claustro universitario y entra en la vida activa, ilumina los problemas de la vida cotidiana, convirtiéndose de veras en nueva filosofía.

Además, el humanista se distingue en la práctica por el nuevo modo en que lee los clásicos: ha sido un humanismo de las letras, porque ha surgido un espíritu nuevo, una nueva sensibilidad, un nuevo gusto con el que han sido investidas las letras. Y lo antiguo ha alimentado al nuevo espíritu, porque éste –en reciprocidad– ha iluminado a aquél con una nueva luz. Kristeller tiene razón cuando lamenta que el aristotelismo renacentista sea un capítulo que haya que volver a estudiar *ex novo,* y también la tiene cuando insiste sobre el paralelismo de este movimiento con el movimiento estrictamente literario. No obstante, Kristeller mismo admite que el Aristóteles de este período es un Aristóteles que a menudo es investigado y leído en su texto original, sin la mediación de las traducciones y las exégesis medievales, hasta el punto de que se llega a recabar en los comentadores griegos mismos. Por lo tanto, se trata de un Aristóteles revestido de un nuevo espíritu, que sólo el humanismo puede explicar. Por lo tanto, Garin tiene razón cuando subraya el hecho de que el humanismo mira el pasado con ojos nuevos, con los ojos de la historia, y que sólo teniendo en cuenta este hecho se puede entender toda aquella época.

Adquirir un sentido de la historia significa adquirir, al mismo tiempo, el sentido de la propia individualidad y originalidad. Se comprende el pasado del hombre, únicamente si se comprende su diversidad con respecto al presente, y, por lo tanto, si comprendemos la peculiaridad y la especificidad del presente.

Finalmente, por lo que respecta a la excesiva proximidad del humanis-



El célebre *David* de Miguel Ángel, a través de la majestad y la nobleza de sus rasgos, es una representación visual paradigmática del concepto de hombre como el más grande milagro del universo, que constituye una de las claves espirituales más típicas del renacimiento

mo a los hechos políticos –que lleva a Garin a ciertas afirmaciones que se arriesgan a incurrir en un historicismo sociologista– basta con advertir que el gran cambio del pensamiento humanístico no se halla ligado exclusivamente a un cambio político, sino al descubrimiento y a las traducciones de Hermes Trismegistos y de los profetas magos, de Platón, de Plotino y de toda la tradición platónica, lo cual significa la apertura de nuevos horizontes ilimitados, sobre los que hablaremos más adelante. Por lo demás, Garin no ha caído en excesos sociologistas, cosa que sí ha sucedido con otros autores influidos por él.

Como conclusión, diremos que la señal distintiva del humanismo consiste en un nuevo sentido del hombre y de sus problemas: un nuevo sentido que halla expresiones multiformes y, a veces, opuestas, pero siempre llenas de contenido y con frecuencia muy originales. Este nuevo sentido culmina en las celebraciones teóricas de la dignidad del hombre como ser en cierta forma extraordinario con respecto a todo el resto del cosmos, como veremos más adelante. Sin embargo, estas reflexiones teóricas no son más que representaciones conceptuales, cuyos correlatos visuales y fantástico-imaginativos están constituidos por las representaciones de la pintura, de la escultura y de gran parte de la poesía. Éstas, a través de la majestad, la armonía y la belleza de sus imágenes, transmiten de diversas maneras los mismos signos distintivos, con espléndidas variantes.

2. El significado historiográfico del término «renacimiento»

«Renacimiento» es un término que, en cuanto categoría historiográfica, se consolidó a lo largo del siglo XIX, en notable medida gracias a una obra de Jacob Burckhardt, titulada *La cultura del renacimiento en Italia* (publicada en 1860, en Basilea), que se hizo muy famosa y que durante mucho tiempo se impuso como modelo y como punto de referencia indispensable. En la obra de Burckhardt, el renacimiento aparecía como un fenómeno típicamente italiano en cuanto a sus orígenes, caracterizado por un individualismo práctico y teórico, una exaltación de la vida mundana, un marcado sensualismo, una mundanización de la religión, una tendencia paganizante, una liberación con respecto a las autoridades constituidas que antes habían dominado la vida espiritual, un acusado sentido de la historia, un naturalismo filosófico y un extraordinario gusto artístico. El renacimiento, según Burckhardt, sería una época en la que surge una nueva cultura opuesta a la medieval, y en ello habría desempeñado un papel importante –si bien no determinante en un sentido exclusivo– la revivificación del mundo antiguo. Burckhardt escribe: «Lo que debemos establecer como punto esencial es esto, que no la antigüedad resurgida por sí sola, sino ella junto con el nuevo espíritu italiano, ambos compenetrados entre sí, son los que poseyeron la fuerza suficiente para arrastrar consigo a todo el mundo occidental.» Debido al renacimiento de la antigüedad, toda la época recibe el nombre de «renacimiento», que es sin embargo algo más complejo. En efecto, consiste en la síntesis del nuevo espíritu antes descrito –y que aparece en Italia– con la antigüedad misma, y ese espíritu es el que, al romper definitivamente con el de la época medieval, inaugura la época moderna.

En nuestro siglo, tal interpretación ha sido discutida en numerosas ocasiones y algunos han llegado a exponer sus dudas con respecto a que el renacimiento constituya una realidad histórica efectiva, y no se limite a ser, por lo menos en gran parte, una invención y una construcción teórica de la historiografía decimonónica. Las consideraciones que se han formulado son diversas y de géneros muy distintos. Algunos han señalado que las diferentes características que se consideran como típicas del renacimiento se pueden encontrar también en la edad media, si se estudian con atención. Otros han insistido mucho en el hecho de que, a partir del siglo XI –y sobre todo, durante los siglos XII y XIII– puede considerarse que la edad media está llena de resurgimientos de obras y de autores antiguos, que poco a poco iban apareciendo y recuperándose. Por consiguiente, estos autores han negado la validez de los parámetros tradicionales sobre los que se había establecido la distinción entre la edad media y el renacimiento.

Sin embargo, muy pronto se reconstituyó un nuevo equilibrio sobre bases más sólidas. Se ha llegado a comprobar que no puede considerarse que el término «renacimiento» sea una mera invención de los historiadores decimonónicos, por el simple hecho de que los humanistas utilizaron expresamente, de manera insistente y con plena conciencia, términos como «hacer revivir», «devolver al primitivo esplendor», «renovar», «restituir a una nueva vida», «hacer renacer el mundo antiguo», etc., contraponiendo la nueva época en la que vivían a la medieval, como la época de la luz en comparación con la época de la obscuridad y de las tinieblas.

Antes de seguir adelante, citemos tres documentos, entre los numerosos que se hallan a nuestro alcance. A propósito de la lengua latina, Lorenzo Valla escribe: «Grande es, pues, el sacramento de la lengua latina, grande sin duda el divino poderío que entre los extranjeros, entre los bárbaros, entre los enemigos, piadosa y religiosamente es custodiado desde hace tantos siglos, de forma que nosotros, los romanos, no debemos lamentarnos, sino alegrarnos y gloriarnos ante el mundo. Perdimos Roma, perdimos el reino, perdimos el dominio, y no por culpa nuestra, sino de los tiempos; sin embargo, con este imperio aún más espléndido seguimos reinando en muchas partes del mundo (...). Porque donde domina la lengua romana, allí se encuentra el imperio romano (...). Empero, cuanto más tristes hayan sido los tiempos pasados, en los que no se halló ningún hombre docto, más debemos complacernos con nuestros tiempos, en los que, si nos esforzamos un poco más, confío en que pronto renovaremos, más que la ciudad, la lengua de Roma y, junto con ella, todas las disciplinas.»

Cristoforo Landino describe así la obra de redescubrimiento de los clásicos emprendida por Poggio Bracciolini: «Y para sacar a la luz los monumentos de los antiguos, para no dejar que tristes lugares nos arrebatasen tantos bienes, fue preciso trasladarse a pueblos bárbaros y buscar las ciudades ocultas en las cumbres de los montes Lingónicos. Empero, gracias a su obra, vuelva íntegro a nosotros en el Lacio, oh Quintiliano, el más docto de los retóricos; gracias a su obra, los divinos poemas de Silio vuelven a ser leídos por sus italianos. Y para que podamos conocer el cultivo de los diversos terrenos, nos vuelve a traer la gran obra de Columela. Y te restituye a la patria y a los conciudadanos a ti, oh Lucrecio,

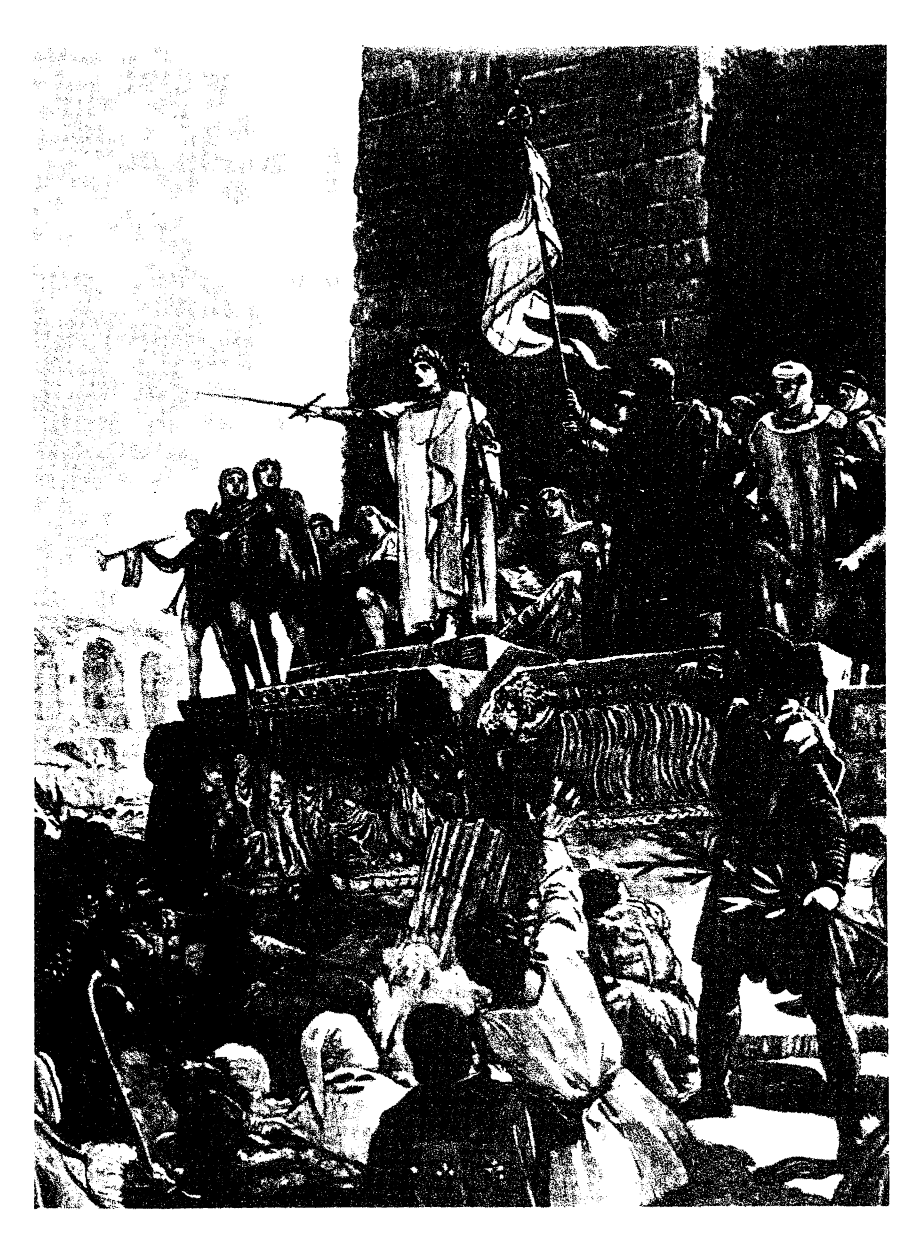
después de tanto tiempo. Pólux pudo rescatar a su hermano de las tinieblas del Tártaro, cambiándose por él; Eurídice sigue los armoniosos acordes de su esposo, destinada a regresar una vez más a los negros abismos; Poggio, en cambio, incólume, extrae de las obscuras tinieblas a hombres tan grandes que hay que colocarlos donde brille eternamente una luz clara. Una mano bárbara había arrojado a la negra noche al retórico, al poeta, al filósofo, al docto agricultor; Poggio logró restituirlos a una segunda vida, liberándolos con arte admirable de un lugar infamante.»

Giorgio Vasari habla expresamente del renacer de la pintura y de la escultura desde el enmohecimiento medieval y desde la grosería y desproporción hasta la perfección de la manera moderna. Podríamos seguir multiplicando las citas de documentos que se refieren a la idea de un renacimiento que inspiró efectivamente a los hombres de aquella época. Por lo tanto, se comprueba con toda claridad que los historiógrafos del siglo XIX no se equivocaron sobre este punto. En cambio, se equivocaron al juzgar que la edad media fue realmente una época de barbarie, una época lóbrega, un período de obscuridad.

Es cierto que los renacentistas fueron de esta opinión. Sin embargo, lo fueron por razones polémicas y no objetivas: sentían su propio mensaje innovador como un mensaje de luz que apartaba las tinieblas. Lo cual no significa que realmente, es decir, históricamente, antes de esta luz hubiese tinieblas, en lugar de una luz distinta, para seguir haciendo uso de esta imagen. En efecto, los grandes logros historiográficos de nuestro siglo han mostrado que la edad media fue una época de gran civilización, llena de fermentos y de potencialidades de diversas clases, casi del todo desconocidos para los historiadores del siglo XIX. Por lo tanto, el renacer de la civilización en oposición a la incivilización, de la cultura en oposición a la incultura y la barbarie, o del saber en oposición a la ignorancia. Se trata, en cambio, del nacimiento de otra civilización, otra cultura, otro saber.

Para comprender plenamente lo que estamos diciendo es preciso que nos detengamos específicamente sobre el concepto mismo de «renacer». Las aportaciones más significativas al respecto, si bien resultan unilaterales en ciertos aspectos, proceden de una obra monumental de Konrad Burdach, titulada *Desde la edad media a la reforma* (11 volúmenes, publicados en Berlín entre 1912 y 1939), en la que se muestran los orígenes joánicos y paulinos (y por lo tanto, típicamente religiosos) de la idea de «renacer», entendida como renacimiento a una nueva vida espiritual. Se trata de un renacer a una forma de vida más elevada, una renovación en lo que el hombre tiene de más peculiar, la cual lo transforma por consiguiente en más plenamente él mismo. La vieja civilización que los renacentistas querían devolver a la vida era, precisamente, el instrumento más adecuado para la *renovatio.* Por lo tanto, el humanismo y el renacimiento en la intención originaria de los hombres de aquel período histórico «no se proponen una fatigosa acumulación de viejas ruinas, sino una nueva construcción, de acuerdo con un proyecto nuevo. No buscaban devolver a la vida una civilización muerta, lo que querían era una nueva vida».

Burdach, además, estableció con toda claridad que el renacimiento también se enraizaba en la idea de resurgimiento del Estado romano, que se hallaba viva en la edad media, así como del renacer del espíritu nacional unido a la fe. En Italia esto se manifestó sobre todo a través de Cola di



Cola di Rienzo: a mediados del siglo XIV fue portavoz de instancias de renovación y de renacer moral, espiritual y político. Hace ya tiempo que algunos especialistas han visto en él a uno de los precursores de la época renacentista

Rienzo, en cuyo proyecto político la idea de renacimiento religioso se halla insertada en el proyecto político de resurgimiento histórico de Italia, engendrando una nueva vida. Así, Cola di Rienzo se convierte en el precursor más significativo (junto con Petrarca) del período más brillante del renacimiento italiano. Burdach escribe: «Rienzo, inspirándose en las concepciones políticas de Dante, pero superándolas, proclamó –profeta de un lejano acaecer– la gran exigencia nacional del renacer de Roma. Y basándose en ella, la exigencia de la unidad de Italia.» Señala asimismo que Cola di Rienzo «afirma siempre, de manera continua, que el objetivo de sus esfuerzos consiste en renovar, reformar, la *renovatio* y *reformatio* de Italia, de Roma y, luego, del mundo cristiano».

Renacimiento y reforma son imágenes que expresan conceptos que se entrelazan, hasta constituir una unidad inescindible: «Cabe decir que el fundamento de ambas imágenes está en aquella mística noción de "renacer", de ser recreados, que hallamos en la antigua liturgia pagana y en la liturgia sacramental cristiana.» De este modo, queda radicalmente erosionada en sus mismas bases la tesis del renacimiento como época irreligiosa y pagana. En ello concuerdan con Burdach muchos otros estudiosos actuales. F. Walser, por ejemplo, sostiene: «La vieja afirmación según la cual el renacimiento se muestra "indiferente desde el punto de vista religioso" resulta absolutamente equivocada con respecto a toda la evolución del movimiento.» Más aún: «El paganismo del renacimiento, bajo miles de formas, en la literatura, las artes, las fiestas populares, etc., constituía un elemento puramente externo, formal, procedente de la moda.»

En consecuencia, el renacimiento representó un fenómeno grandioso de regeneración y de reforma espiritual, en el que el retorno a los antiguos significó una revivificación de los orígenes, un retorno a los principios, es decir, un retorno a lo auténtico. En este espíritu hay que entender la imitación a los antiguos, que se manifiesta como el estímulo más eficaz para reencontrarse, recrearse y regenerarse a sí mismo. Si eso es así, humanismo y renacimiento –como sostuvo Burdach– constituyen una sola cosa. Eugenio Garin en Italia ha comprobado esta tesis con brillantez, aunque sobre otras bases y apelando a documentos nuevos y a abundantes pruebas de diferentes clases. Por lo tanto, ya no se podrá sostener que los *studia humanitatis,* entendidos como fenómeno literario y filológico (retórico), fueron los creadores del renacimiento y del espíritu renacentista (filosófico), como si se tratase de una causa accidental que produjo como efecto suyo un nuevo fenómeno substancial. En todo caso, se comprueba lo inverso: fue el renacer de un nuevo espíritu –el que antes hemos descrito– el que utilizó las *humanae litterae* como instrumento. El humanismo se convierte en fenómeno literario y retórico sólo al final, cuando se amortiguó el nuevo espíritu vivificador.

Garin, que posee una concepción de origen basado en Burdach, acerca de la identidad entre humanismo y renacimiento, lleva dicha noción hasta sus últimas consecuencias, basándose en argumentos muy sólidos: «Únicamente es posible darse cuenta de esto si, colocándonos en el centro de este vínculo eficaz de *renovatio - humanitas,* y volviendo a examinar estas *litterae* humanísticas, comprendemos de veras desde este punto de vista más profundo el significado de la filología para el renacimiento. Ésta representó el esfuerzo para construirse a sí mismo, en su verdad más

peculiar y genuina, solicitando a los antiguos el camino para reencontrarse. *Per litteras provocati, pariunt in seipsis,* como dice admirablemente Marsilio Ficino, elaborando lo que parece una tajante contradicción: afirmarse en la individual peculiaridad personal, precisamente a través de la imitación de las personalidades más poderosas de la historia. Policiano, ante el problema de las relaciones con Cicerón, había respondido con una eficacia no menor: non *exprimis, inquit aliquis, Ciceronem. Quid tum? non enim sum Cicero; me tamen, ut opinor,* exprimo. Aquí el *exprimere* se corresponde con el *pariunt in seipsis* de Marsilio Ficino, y puesto que ambos proceden del mismo ambiente platonizante, indican un mismo concepto: todo estímulo externo es un instrumento y empuja a engendrar por uno mismo. Se trata de un concepto semejante, por cierto, al ya enunciado por Salutati en el *De Hercule,* donde al *sermo* de los poetas se le adjudica precisamente esta función, remitirse a la interioridad más profunda para encontrar allí una nueva realidad. La poesía, si es verdadero arte, ya sea pagana o cristiana, restituye el hombre a sí mismo, lo convierte a sí mismo y lo devuelve a un nuevo plano de realidad, le permite captar mediante lo sensible un mundo que se halla más allá de lo sensible.»

En suma: si por «humanismo» se entiende la toma de conciencia con respecto a una misión típicamente humana, a través de las *humanae litterae* concebidas como productoras y perfeccionadoras de la naturaleza humana, dicha noción coincide con la *renovatio* que hemos mencionado, con el renacer del espíritu del hombre. Por lo tanto, humanismo y renacimiento son dos caras de un idéntico fenómeno.

3. Evolución cronológica y características esenciales del período humanístico-renacentista

Desde un punto de vista cronológico, el humanismo y el renacimiento abarcan dos siglos completos: el XV y el XVI. Sin embargo, como ya se ha manifestado, el preludio hay que buscarlo en el siglo XIV, sobre todo en la peculiar figura de Cola di Rienzo (cuya obra culmina hacia mediados de ese siglo) y en la personalidad y la obra de Francesco Petrarca (1304-1374). El epílogo alcanza hasta las primeras décadas del siglo XVII. Campanella es la última gran figura de hombre del renacimiento. Tradicionalmente, se ha hablado del siglo XV como de la época del renacimiento en sentido estricto. No obstante, si desaparece la posibilidad de distinguir conceptualmente entre humanismo y renacimiento, por fuerza desaparece también esta distinción cronológica.

Si tomamos en consideración los contenidos filosóficos, éstos demuestran –como veremos con amplitud más adelante– que durante el siglo XV predomina el pensamiento acerca del hombre, mientras que el pensamiento del XVI se ensancha para abarcar también la naturaleza. En este sentido, si por razones de comodidad se desea calificar de humanismo de manera preponderante a aquel momento del pensamiento renacentista cuyo objeto es sobre todo el hombre, y se denomina renacimiento a este segundo momento en el que el pensamiento también abarca la naturaleza, es lícito proceder de este modo, si bien con muchas reservas y gran cautela. En cualquier caso, hoy se entiende por «renacimiento» todo el pensamiento

de los siglos XV y XVI. Recordemos, por último, que los fenómenos de imitación extrínseca y de filologismo y gramaticismo no son propios del siglo XV sino del XVI, y en cuanto tales –como hemos expresado antes– constituyen síntomas de la incipiente disolución de la época renacentista.

Por lo que se refiere a las relaciones entre edad media y renacimiento italiano, es preciso afirmar que en el estado actual de nuestros conocimientos no son válidas 1) la tesis de la ruptura entre ambas épocas, ni tampoco 2) la tesis de la mera continuidad entre las dos. La tesis correcta es otra. La teoría de la ruptura supone la oposición y la contrariedad entre ambas épocas; la teoría de la continuidad postula una homogeneidad substancial. Sin embargo, entre contradicción y homogeneidad existe la diversidad. Afirmar que el renacimiento es una época diferente de la edad media no sólo permite distinguir entre ambas épocas sin contraponerlas, sino que también consiente individualizar con comodidad sus vínculos y sus coincidencias, al igual que sus diferencias, con una gran libertad crítica.

Por consiguiente, cabe resolver con comodidad otro problema. ¿Significa el renacimiento la inauguración de la época moderna? Los partidarios de la ruptura entre renacimiento y edad media eran fervorosos defensores de la respuesta afirmativa a dicho interrogante. Por lo general hoy se tiende a considerar que la época moderna comienza con la revolución científica, es decir, con Galileo. Desde el punto de vista de la historia del pensamiento, ésta parece constituir la tesis más correcta. La época moderna se ve dominada por esta grandiosa revolución y por los efectos que ésta provocó en todos los terrenos. En este sentido, el primer filósofo moderno fue Descartes –y en parte, también Bacon–, como veremos más adelante con mayor detenimiento. Si esto es así, el renacimiento representa una época distinta, tanto respecto a la época medieval como con respecto a la moderna.

Naturalmente, al igual que hay que buscar en la edad media las raíces del renacimiento, hemos de buscar en el renacimiento las raíces del mundo moderno. Cabe afirmar que la revolución científica es la que marca el epílogo del renacimiento. Sin embargo, tal revolución señala precisamente el epílogo, pero no constituye la clave del renacimiento, indica su final pero no expresa su clima espiritual general.

Nos queda ahora por examinar en particular cuáles son las diferencias más relevantes que existen entre el renacimiento y las épocas medieval y moderna, cosa que haremos a través de un análisis de las diversas corrientes de pensamiento y de los pensadores más importantes. Antes que nada, sin embargo, es necesario prestar atención a uno de los aspectos que quizás es más típico del pensamiento renacentista: el resurgimiento de los elementos helenístico-orientalizantes. Tal resurgimiento se halla repleto de resonancias mágico-teúrgicas, difundidas a través de algunos escritos que la antigüedad en su fase más tardía había atribuido a dioses antiquísimos o a profetas. En realidad, estos escritos no eran otra cosa que falsificaciones, pero los renacentistas los consideraron auténticos, lo cual tuvo consecuencias de enorme importancia, como han puesto de relieve con gran claridad los estudios y las investigaciones que se han realizado durante las últimas décadas.

4. Los «profetas» y los «magos» orientales y paganos, considerados por los renacentistas como fundadores del pensamiento teológico y filosófico: Hermes Trismegistos, Zoroastro y Orfeo

4.1. *La diferencia de nivel histórico-crítico en el conocimiento que tuvieron los humanistas con respecto a la tradición latina y a la griega*

De manera preliminar, debe aclararse una cuestión de relevancia: ¿cómo es posible que los humanistas, que descubrieron la crítica filológica de los textos y que lograron descubrir notables falsificaciones (como por ejemplo el acta de donación de Constantino) basándose en un examen lingüístico, hayan caído en errores tan groseros, tomando como auténticas las obras atribuidas a los profetas-magos Hermes Trismegistos, Zoroastro y Orfeo, que constituyen hoy para nosotros una falsificación tan evidente? ¿Por qué no aplicaron aquí los mismos métodos? ¿Cómo es que se produjo una ausencia tan enorme de sagacidad crítica y una credulidad tan desconcertante con relación a estos documentos?

La respuesta a dichos interrogantes resulta hoy muy clara para nosotros, gracias a los estudios más recientes. La labor de investigación concerniente a los textos latinos, que comenzó con Petrarca, se consolidó antes de que se produjese la aparición de los textos griegos. Por lo tanto, la sensibilidad y las capacidades técnicas y críticas de los humanistas con respecto a los textos latinos se perfeccionaron mucho antes, en comparación con las requeridas por los textos griegos. Además, los humanistas que se dedicaron a los textos latinos tuvieron intereses intelectuales más específicos, en comparación con quienes estudiaron predominantemente textos griegos, que poseían en cambio intereses más abstractos y metafísicos. A los humanistas que se ocuparon en mayor medida de los textos latinos les interesaba sobre todo la literatura y la historia. En cambio, a los humanistas que se ocupaban de los textos griegos les atraían en especial la teología y la filosofía. Además, las fuentes y las tradiciones utilizadas por los humanistas que se ocuparon de los textos latinos resultan mucho más nítidas que las empleadas por los humanistas especializados en textos griegos, mucho más cargadas de incrustaciones multiseculares. Por último, los sabios griegos que llegaron a Italia desde Bizancio acreditaron con su autoridad una serie de convicciones carentes de fundamento histórico. Todo esto explica a la perfección la situación contradictoria que llegó a crearse: por una parte, humanistas como Valla denunciaban como falsificaciones documentos latinos aceptados por muchos, mientras que por la otra, en cambio, humanistas como Marsilio Ficino insistían y volvían a consagrar la autenticidad de evidentes falsificaciones griegas que se remontaban a la antigüedad tardía, con resultados de enorme trascendencia para la historia del pensamiento filosófico, como veremos enseguida.

4.2. *Hermes Trismegistos y el «Corpus Hermeticum» en su realidad histórica y en la interpretación renacentista*

Comencemos por Hermes Trismegistos y el *Corpus Hermeticum,* que poseyeron durante el renacimiento la máxima importancia y celebridad.

En la actualidad se conoce con certeza todo lo que a continuación exponemos.

Como ya dijimos en el volumen I de esta obra (p. 296s), Hermes Trismegistos fue una figura mitológica y, por lo tanto, jamás existió. Esa figura mítica hace referencia al dios Toth de los antiguos egipcios, a quien se atribuye la invención de las letras del alfabeto y de la escritura, escriba de los dioses y, en consecuencia, revelador, profeta e intérprete de la sabiduría y del *logos* divinos. Cuando los griegos entraron en conocimiento de este dios egipcio, pensaron que mostraba muchas analogías con su dios Hermes (el dios Mercurio de los romanos), intérprete y mensajero de los dioses. Lo calificaron con el adjetivo «Trismegistos», que significa «Tres veces máximo» (*trismegistos = termaximus*).

En la fase final de la época antigua, sobre todo durante los primeros siglos de la era imperial (siglos II y III d.C.), algunos teólogos y filósofos paganos –en contraposición al cristianismo cada vez más predominante– redactaron una serie de escritos, que hicieron públicos bajo el nombre de este dios, con la manifiesta intención de oponer, a las Escrituras divinamente inspiradas de los cristianos, otras escrituras que también constituyesen revelaciones divinas. Las investigaciones modernas ya han comprobado, fuera de toda duda, que bajo el disfraz del dios egipcio se ocultan diversos autores, y que los elementos egipcios resultan más bien escasos. En realidad, se trata de uno de los últimos intentos de desquite del paganismo, fundamentado en gran porcentaje sobre doctrinas platónicas de aquel momento (platonismo medio).

Entre los numerosos escritos que se atribuyen a Hermes Trismegistos el grupo más interesante de todos está constituido por 17 tratados (el primero de los cuales se titula *Poimandres*), además de un escrito que sólo ha llegado hasta nosotros en una versión latina (antes atribuido a Apuleyo), consistente en un tratado que lleva el título de *Asclepius* (redactado quizás en el siglo IV d.C.). Este grupo de escritos es el que se denomina *Corpus Hermeticum* (cuerpo de los escritos que llevan el nombre de Hermes).

La antigüedad tardía aceptó como auténticos todos los escritos. Los Padres cristianos, que hallaron allí determinadas menciones a doctrinas bíblicas (como después veremos), se mostraron muy impresionados, y por consiguiente, convencidos de que se remontaban a la época de los patriarcas bíblicos, los consideraron como obra de una especie de profeta pagano. Así, por ejemplo, pensaba Lactancio y así pensó también san Agustín, por lo menos en parte. Ficino consagró solemnemente tal convicción y tradujo el *Corpus Hermeticum*, que se convirtió muy pronto en un texto básico para el pensamiento humanístico-renacentista. Hacia finales del siglo XV (1488), en la catedral de Siena, Hermes fue acogido con toda solemnidad y su efigie se representó en el pavimento con la siguiente inscripción: *Hermes Mercurius Trimegistus Contemporaneus Moysi.*

El sincretismo entre doctrinas grecopaganas, neoplatonismo y cristianismo –tan difundido en el renacimiento– se basa en gran medida sobre este enorme equívoco. Debido a él, muchos aspectos doctrinales del renacimiento, considerados como extrañamente paganizantes y extrañamente híbridos, aparecen ahora en una correcta perspectiva. Para comprenderlo, cosa esencial para establecer las diferencias que posee el renacimiento con



Hermes Trismegistos fue un personaje mitológico que los antiguos identificaron con el dios egipcio Toth, equivalente al Hermes griego y al Mercurio romano. Los escritos que se le atribuyeron –alcanzando gran celebridad– son falsificaciones pertenecientes a la época imperial, en las que se combinan el platonismo, ciertos elementos extraídos de la teología cristiana y una forma de gnosis místico-mágica. El renacimiento consideró que Hermes era una especie de profeta pagano que se remontaba aproximadamente a la misma época que Moisés, y se le otorgó una extraordinaria autoridad, hasta el punto de que en el último cuarto del siglo xv se le acoge de manera solemne en un mosaico de la catedral de Siena, que aquí reproducimos. Si no se tiene en cuenta el influjo de los escritos herméticos, no se comprenderá gran parte del pensamiento renacentista

respecto a la edad media y a la edad moderna, conviene resumir la doctrina básica del *Corpus Hermeticum*.

Dios es concebido con los atributos de la incorporeidad, la trascendencia y la infinitud; también se le concibe como Mónada y Uno, «principio y raíz de todas las cosas». Por último, se le expresa asimismo a través de la imagen de la luz. Se entrelazan la teología negativa y la positiva: por un lado, tiende a concebirse a Dios por encima de todo, como lo totalmente diverso de todo lo que es, sin forma y sin figura. Por lo tanto, también carece de esencia, y resulta inefable. Por otro lado, se admite que Dios es bien y padre de todas las cosas y, por tanto, causa de todo; en cuanto tal, se tiende a representarlo de manera positiva. En uno de los tratados se afirma, por ejemplo, que Dios es al mismo tiempo lo que es invisible y lo que resulta más visible.

La jerarquía de intermediarios que existen entre Dios y el mundo se imagina de la forma siguiente:

1) En la cima se encuentra el Dios supremo, que es Luz suprema, Intelecto supremo, capaz de engendrar por sí solo.

2) A continuación viene el *Logos,* hijo primogénito del Dios supremo.

3) Del Dios supremo también se deriva un intelecto demiúrgico que es un segundogénito, pero al cual se califica de «consubstancial» en relación con el *Logos.*

4) Viene después el *anthropos,* el hombre incorpóreo, que también él proviene de Dios y es imagen de Dios.

5) Finalmente aparece el intelecto que se concede al hombre terrenal (rigurosamente distinto del alma y, con toda claridad, superior a ella), que es lo que hay de divino en el hombre (en cierto modo, es Dios mismo en el hombre) y que desempeña un papel esencial en la ética, la mística y la soteriología herméticas. El Dios supremo, además, es concebido como dándose a conocer mediante «una cantidad infinita de poderes» y también como «forma arquetípica» y como «principio del principio, que no tiene fin». El *Logos* y el intelecto demiúrgico son los creadores del cosmos. Actúan de modos diversos sobre la obscuridad o las tinieblas, que se separan de forma originaria del Dios-luz, oponiéndose a él de una manera dualista, y construyen un mundo ordenado. Se configuran y se ponen en movimiento las siete esferas celestiales. El movimiento de estas esferas producen los seres vivientes que carecen de razón (todos los cuales en un primer momento nacen bisexuales).

La generación del hombre terrenal resulta más complicada. El *anthropos* u hombre incorpóreo, tercer hijo del Dios supremo, quiere imitar al intelecto demiúrgico y crear algo, él también. Una vez obtenida la aprobación del padre, el *anthropos* atraviesa las siete esferas celestiales hasta llegar a la luna, recibiendo por participación los poderes de cada una de ellas. Luego, se asoma desde la esfera de la luna y contempla la naturaleza sublunar. El *anthropos* pronto se enamora de dicha naturaleza y ésta, a su vez, se enamora de aquél. Más específicamente, el hombre se enamora de su propia imagen reflejada en la naturaleza (en el agua), se apodera de él el deseo de unirse a ella y de este modo cae. Nace así el hombre terreno, con su doble naturaleza: espiritual y corporal.

En realidad, el autor hermético del *Poimandres* complica en grado sumo su antropogonía. En efecto, del emparejamiento del hombre incor-

póreo con la naturaleza corporal no nace de inmediato el hombre común, sino que nacen siete hombres (en el mismo número que las esferas de los planetas), que son varón y hembra al mismo tiempo. Todo continúa así hasta que, por voluntad del Dios supremo, se dividen los dos sexos de los hombres (y de los animales, que ya han nacido gracias al movimiento de los planetas) y reciben el mandato divino de crecer y multiplicarse: «Creced aumentándoos y multiplicaos en gran cantidad todos vosotros, que habéis sido creados y producidos, y quien posea intelecto se reconozca a sí mismo como inmortal, sepa que el amor (*eros*) es la causa de la muerte y conozca todo aquello que existe.»

El mensaje del hermetismo, del cual procede todo su éxito, se reduce en substancia a una doctrina de la salvación, y sus teorías de orden metafísico, teológico, cosmológico y antropológico no son más que el soporte de dicha soteriología. Al igual que el nacimiento del hombre terreno se debe a la caída del *anthropos* (el hombre incorpóreo) que quiso unirse con la naturaleza material, del mismo modo su salvación consiste en la liberación de todo lazo material. Los medios para liberarse son los indicados por el conocimiento (*gnosis*) de la doctrina hermética. Ante todo, el hombre debe conocerse a sí mismo, convencerse de que su naturaleza consiste en el intelecto. Y dado que el intelecto forma parte de Dios (es Dios en nosotros), reconocerse a sí mismo de esta forma implica reconocer a Dios. Todos los hombres poseen intelecto, pero sólo en estado potencial; depende de cada uno de ellos el poseerlo también en acto o el perderlo.

Si el intelecto abandona al hombre, ello sólo se debe a la vida malvada que lleva éste y, por lo tanto, es su propia culpa: «A menudo el intelecto se aparta del alma y a partir de ese momento ésta ya no es capaz de ver o de oír, sino que se convierte en un ser sin razón: ¡tanto es el poder del intelecto! Por otra parte, el intelecto no puede soportar que el alma sea turbia y la abandona al cuerpo, que la oprime aquí abajo, en la tierra. Un alma tal, hijo mío, no posee intelecto; por tanto, no debe calificarse de hombre a un ser de esa clase.» En cambio, si se encuentra presente en el hombre, se debe a que éste ha elegido hacer el bien, cosa que le convierte en merecedor de aquel don divino. El hombre no tiene que esperar a la muerte física para lograr su fin, es decir, para deificarse. En efecto, puede regenerarse –liberándose de las potencias negativas y malvadas y de los tormentos de las tinieblas– gracias a los divinos poderes del bien, hasta conseguir una separación del cuerpo, purificando su intelecto, que le permitirá unirse de manera estática con el intelecto divino, por la divina gracia.

Dentro de esta compleja visión, que se consideraba aproximadamente tan antigua como los más antiguos libros de la Biblia, no podían dejar de impresionar a los hombres del renacimiento las menciones al hijo de Dios, al *logos* divino que recuerda el Evangelio de Juan. El tratado XIII del *Corpus Hermeticum* contiene además una especie de «Sermón de la montaña» y afirma que la obra de regeneración y de salvación del hombre se deben al hijo de Dios, al que se define como «hombre por voluntad de Dios». Ficino considera que el *Corpus Hermeticum* es aún más rico que los textos mismos de Moisés, ya que en aquél se anuncia la encarnación del *logos,* del Verbo, y se dice que la palabra del Creador es el hijo de Dios.

Esta admiración ante el Profeta pagano (tan antiguo como Moisés),

que habla del hijo de Dios, llevó también a admitir –en parte, por lo menos– el aspecto astrológico y gnóstico de la doctrina. Entre otros temas, en el *Asclepius* se habla asimismo –y de forma expresa– de magia por simpatía. Debido a ello, tanto Ficino como otros eruditos hallaron en Hermes Trismegistos una especie de justificación o de legitimación de la magia, aunque entendida en un sentido diferente, como veremos. La compleja visión sincrética de platonismo, cristianismo y magia –que constituye una señal distintiva del renacimiento– halla así en Hermes Trismegistos, *priscus theologus*, una especie de modelo *ante litteram* o, en todo caso, una notable serie de estímulos extremadamente lisonjeros. Por lo tanto, sin el *Corpus Hermeticum* resulta imposible de entender el pensamiento renacentista.

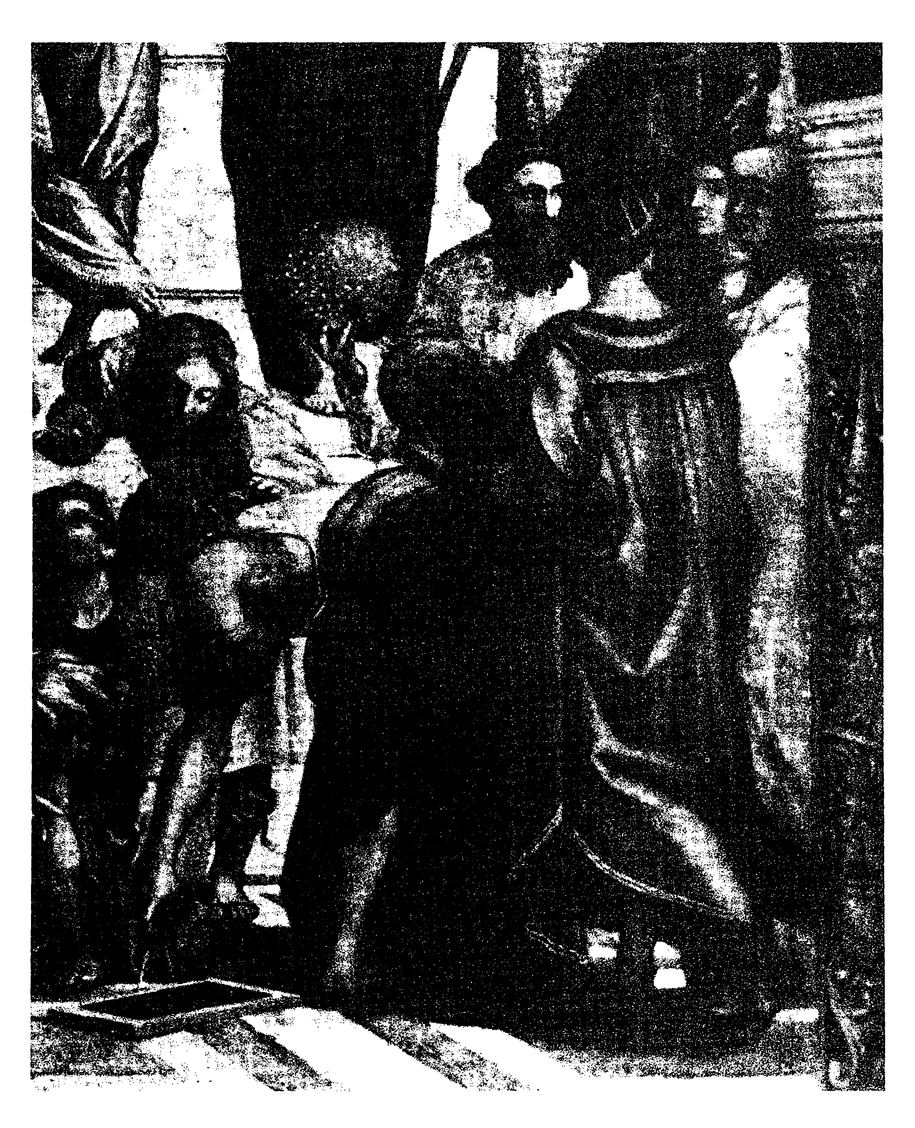
Con mucha razón, Yates extrae la siguiente conclusión: «Los mosaicos de Hermes Trismegistos y de las Sibilas fueron colocados en la catedral de Siena durante los años ochenta del siglo XV. La representación gráfica de Hermes Trismegistos en el edificio cristiano, tan marcadamente próxima a la entrada –cosa que equivale a atribuirle una preeminente posición espiritual– no constituye un fenómeno local aislado, sino un símbolo de cómo el renacimiento italiano le consideraba y un presagio de su extraordinario destino a lo largo del siglo XVI, e incluso del XVII, en toda Europa.»

4.3. *El Zoroastro del renacimiento*

Los llamados *Oráculos Caldeos* –obra escrita en hexámetros, de la cual nos han llegado numerosos fragmentos– son un documento que presenta gran analogía con los escritos herméticos. En efecto, tanto en unos como en otros hallamos la misma mezcla de filosofemas (procedentes del platonismo medio y del neopitagorismo) con menciones del esquema triádico y trinitario, con representaciones míticas y fantásticas, con un tipo similar de inconexa religiosidad de inspiración oriental –característica de la última fase del paganismo– y unido todo ello con una análoga pretensión de comunicar un mensaje divino revelado. En los *Oráculos,* no obstante, predomina el elemento mágico en mayor medida que en el *Corpus Hermeticum* y el factor especulativo queda enturbiado y subordinado a objetivos práctico-religiosos, hasta perder toda su autonomía.

¿Cuál es el origen de esta obra? Según fuentes antiguas, cabe afirmar al parecer que su autor fue Juliano, apodado «el Teúrgo», hijo de Juliano, llamado «el Caldeo», que vivió en la época de Marco Aurelio, en el siglo II d.C. En efecto, dado que ya en el siglo III d.C. estos *Oráculos* son mencionados por escritores cristianos y por filósofos paganos, y puesto que –como reconocen casi todos los especialistas– su contenido manifiesta una mentalidad y un clima espiritual típicos de la época de los Antoninos, no resulta imposible que su autor haya sido realmente Juliano el Teúrgo, como tienden a admitir hoy muchos expertos con las cautelas oportunas. Estos *Oráculos* no se remiten a la sabiduría egipcia, como sucede en el caso de los escritos herméticos, sino a la babilonia. La heliolatría caldea (el culto al Sol y al fuego) desempeña en ellos un papel fundamental.

Este Juliano, que, como hemos dicho, puede ser considerado con verosimilitud como autor de los *Oráculos Caldeos*, fue también el primero



Detalle de la parte derecha de la Escuela de Atenas de Rafael (cf. p. 24-25), que representa a Zoroastro, quien lleva en su mano un globo que representa el cielo (la figura que está ante él tiene en sus manos el globo terráqueo, y la peculiar posición de éste indica la influencia del cielo sobre la tierra). Zoroastro vivió unos siete siglos antes de Jesucristo. Los renacentistas le consideraron como autor de los *Oráculos Caldeos,* cuyas doctrinas mágico-teúrgicas ejercieron un amplio influjo (en realidad, los *Oráculos* son una obra perteneciente a la época imperial). Junto con Hermes Trismegistos y con Orfeo, Zoroastro contribuyó a crear aquel clima cultural tan peculiar, que distingue el renacimiento con respecto a la edad media y a la edad moderna

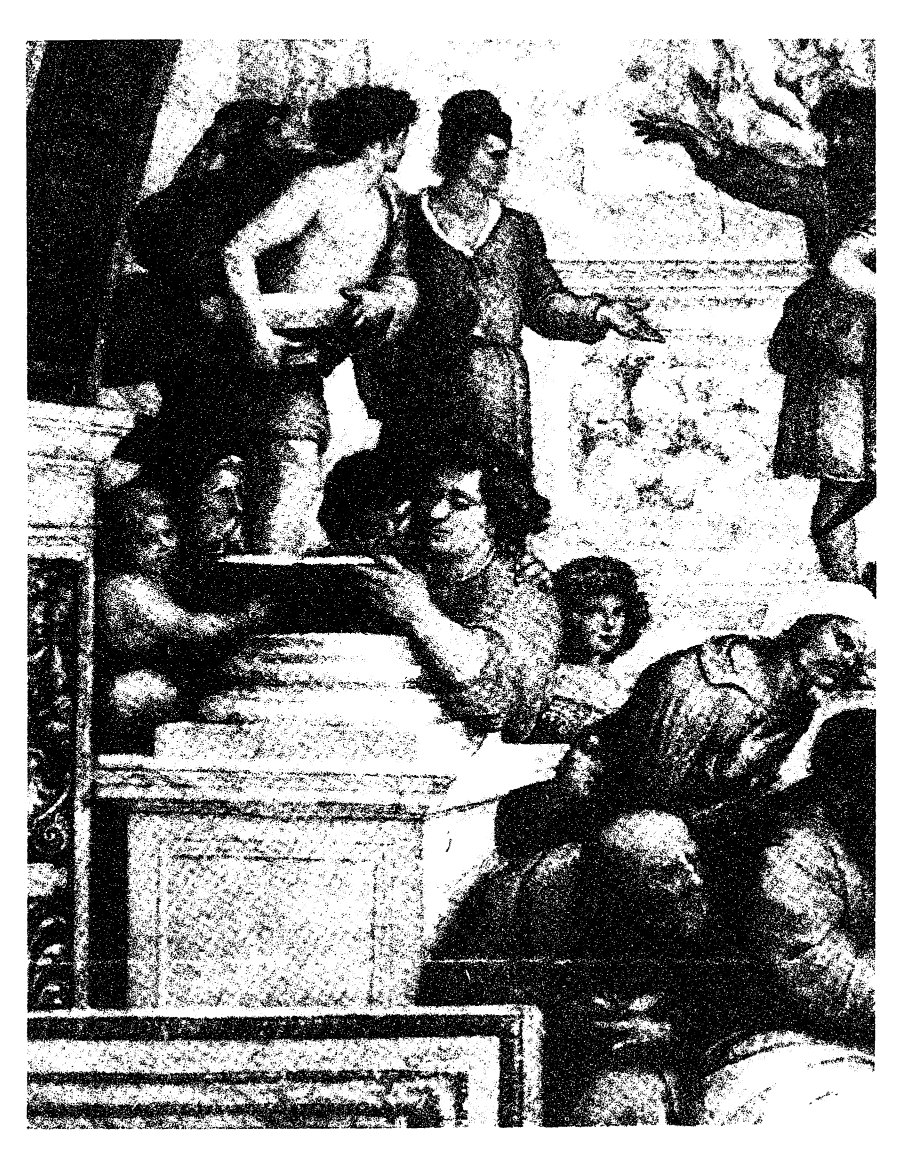
en recibir la denominación de «teúrgo», o el primero en hacerse llamar así. El «teúrgo» difiere radicalmente del «teólogo»: éste se limita a hablar acerca de los dioses, mientras que aquél los evoca y actúa sobre ellos.

¿Qué es, exactamente, la teúrgia? Es la sabiduría y el arte de la magia, utilizada con finalidades místico-religiosas. Dichas finalidades constituyen la nota característica que distingue a la teúrgia de la magia corriente. Los estudiosos modernos han especificado que, mientras que la magia vulgar hace uso de nombres y de fórmulas de origen religioso con objetivos profanos, la teúrgia utiliza en cambio estas mismas cosas con finalidades religiosas. Estos propósitos consisten, como ya sabemos, en la liberación del alma con respecto de lo corporal y de la fatalidad vinculada al cuerpo, y en la unión con lo divino.

Esto es todo lo que en la actualidad se ha llegado a establecer. Sin embargo, los renacentistas no pensaban lo mismo, inducidos a un grave error por un autorizado sabio bizantino, Jorge Gemisto, nacido en Constantinopla hacia 1355 y que se hizo llamar Plethon. Éste consideró que Zoroastro había sido el autor de los *Oráculos Caldeos* (inducido a tal error por uno de sus maestros). Llegado a Italia con motivo del concilio de Florencia, dio clases sobre Platón y sobre la doctrina de los *Oráculos,* afirmando que se trataba de una expresión del pensamiento de Zoroastro y suscitando un notable interés en torno a ellos. Así, Zoroastro fue tomado como Profeta (*priscus theologus*) y en algún caso se llegó a presentarle como anterior a Hermes, o como primero en el tiempo y en la dignidad, junto con éste. En realidad, Zoroastro (Zaratustra) fue un reformador religioso persa de los siglos VII/VI a.C., que no tiene nada que ver con los *Oráculos Caldeos*. Este nuevo equívoco, pues, contribuyó en gran medida a la difusión de la mentalidad mágica durante el renacimiento.

4.4. *El Orfeo renacentista*

Orfeo fue un mítico poeta tracio. Con él estuvo vinculado aquel movimiento religioso y mistérico, llamado «órfico» en honor suyo, del cual ya hemos hablado en el volumen anterior de la presente obra (cf. p. 26ss). En el siglo VI a.C. a este poeta profeta ya se le denominaba «Orfeo, el del famoso nombre». Con respecto al *Corpus Hermeticum* y a los *Oráculos Caldeos,* el orfismo representa una tradición bastante más antigua, que influyó sobre Pitágoras y sobre Platón, en especial en lo que concierne a la doctrina de la metempsicosis. Sin embargo, entre los documentos que han llegado a nosotros bajo el nombre de «órficos», hay muchísimos que constituyen falsificaciones posteriores, surgidas en la época helenística e imperial. El renacimiento conoció sobre todo los *Himnos Órficos*. Estos *Himnos*, en las ediciones actuales, se elevan a la cantidad de 87, además de un proemio. Están dedicados a distintas divinidades y se distribuyen de acuerdo con un orden conceptual específico. Junto con doctrinas que se remontan al orfismo originario, contienen doctrinas estoicas y doctrinas procedentes del ambiente filosófico y teológico alejandrino, y por lo tanto, de composición tardía, con toda seguridad. No obstante, los renacentistas los consideraron auténticos. Ficino cantaba estos *Himnos* para granjearse el benéfico influjo de las estrellas.



Detalle de la parte izquierda de la Escuela de Atenas de Rafael, en el que se representa un rito órfico. El basamento de la columna significa que la revelación órfica constituye la base sobre la que se construye la filosofía. Esto ocurre así, en efecto, en el mundo antiguo, en numerosos casos. Sin embargo, bajo el nombre de Orfeo el renacimiento conoció en especial determinadas falsificaciones pertenecientes a la época imperial, como por ejemplo los célebres *Himnos Órficos*, traducidos por Ficino. Orfeo era considerado como un profeta y un mago antiquísimo, muy poco posterior a Moisés

En la genealogía de los profetas, Orfeo –según el mismo Ficino– fue sucesor de Hermes Trismegistos y muy próximo a éste. Pitágoras está ligado de forma indirecta con Orfeo. Platón habría extraído sus doctrinas de Hermes y de Orfeo. Y así, Hermes, Orfeo y Platón fueron entrelazados mediante un nexo que constituye la clave de bóveda del edificio del platonismo renacentista. Éste, por consiguiente, es completamente distinto del platonismo medieval. Es evidente, entonces, que si no se tienen en cuenta todos los factores que hemos expuesto hasta el momento, desaparece toda posibilidad de captar el significado del planteamiento metafísico, teológico y mágico de la doctrina de la Academia florentina y de gran parte del pensamiento de los siglos XV y XVI.

A todo esto hay que añadir asimismo la enorme autoridad que había adquirido el Pseudo-Dionisio Areopagita, que ya había sido bastante apreciado durante la edad media, pero que ahora se reinterpretaba desde otras perspectivas (Ficino también realizó una versión latina de los escritos del Pseudo-Dionisio). Este autor, como es sabido, no es el santo que san Pablo convirtió en Atenas, sino un autor neoplatónico tardío (cf. volumen I, p. 369). También esta falsificación contribuyó a crear aquel clima particular del que hemos hablado. A la luz de todo lo dicho, podemos afrontar ahora el examen del pensamiento de los diversos humanistas, y de las distintas tendencias y corrientes filosóficas del humanismo renacentista.

CAPÍTULO II

IDEAS Y TENDENCIAS DEL PENSAMIENTO HUMANÍSTICO-RENACENTISTA

1. LOS DEBATES SOBRE PROBLEMAS MORALES Y EL NEOEPICUREÍSMO

1.1. *Los comienzos del humanismo*

1.1.1. Francesco Petrarca

Francesco Petrarca (1304-1374), como hemos dicho ya, es considerado con unánime consenso el primero de los humanistas. Durante las primeras décadas del siglo XV esto era evidente para todos y Leonardo Bruni escribía solemnemente: «Francesco Petrarca fue el primero que tuvo tanta gracia de ingenio como para descubrir y traer a la luz la antigua hermosura del estilo perdido y apagado.» ¿Cómo llegó Petrarca al humanismo? Partió de un atento análisis con respecto a la corrupción y la impiedad de su tiempo y trató de descubrir sus causas, para intentar ponerles remedio. En su opinión las causas eran básicamente dos, estrechamente vinculadas entre sí: 1) *el recrudecimiento del naturalismo difundido por el pensamiento árabe,* sobre todo por Averroes, y 2) *el predominio indiscriminado de la dialéctica y de la lógica,* junto con su correspondiente mentalidad racionalista. Contra estos dos males, creyó que era fácil señalar los antídotos: 1) en lugar de dispersarse en el conocimiento meramente exterior de la naturaleza, es preciso volver a uno mismo y buscar el conocimiento de la propia alma; 2) en lugar de dispersarse en los vacuos ejercicios dialécticos, hay que redescubrir la elocuencia, las *humanae litterae* ciceronianas.

Con esto quedan perfectamente delineados el programa y el método de filosofar que son propios de Petrarca: la verdadera sabiduría reside en el conocerse a uno mismo y el camino (el método) para lograr tal sabiduría está en las artes liberales.

Veamos un ejemplo elocuente de ello. En la obra *Sobre la propia ignorancia y la de muchos otros,* contra el naturalismo averroísta, Petrarca escribe: «Él (el averroísta) sabe muchas cosas acerca de las fieras, de los pájaros y de los peces, y conoce bien cuántos pelos tiene la melena del león y cuántas plumas hay en la cola del gavilán, y con cuántas vueltas el pulpo rodea al náufrago (sigue una larga y pintoresca lista de curiosidades



Petrarca (1304-1374): con asentimiento unánime, es considerado el primero de los humanistas

de este mismo género). Tales cosas, en gran parte, o son falsas –lo que se vuelve evidente cuando se tiene experiencia de ellas– o resultan desconocidas para aquellos mismos que las afirman. Por lo tanto, son creídas con excesiva facilidad, porque están lejos y se las acepta demasiado libremente. Empero, aun cuando fuesen verdaderas, en nada auxiliarían a la vida bienaventurada. En efecto, me pregunto para qué sirve conocer la naturaleza de las fieras, de los pájaros, de los peces y de las serpientes, pero ignorar o no preocuparse de conocer la naturaleza del hombre, para qué hemos nacido, de dónde venimos, y hacia dónde vamos.»

No obstante, el pasaje más famoso es sin duda aquel que narra, en la *Epístola,* la ascensión al monte Ventoso. Después de un largo camino, al llegar a la cumbre del monte, Petrarca abrió las *Confesiones* de san Agustín, y las primeras palabras que leyó fueron: «Y los hombres se dedican a admirar las altas montañas, las grandes tempestades y el curso de las estrellas; pero se olvidan de sí mismos.» Éste fue su comentario: «Quedé estupefacto, lo confieso, y le dije a mi hermano –que deseaba continuar escuchando– que no me molestase, cerré el libro, encolerizado conmigo mismo por la admiración que experimentaba hacia las cosas terrenas, cuando debería haber aprendido, desde hacía mucho tiempo –e incluso de los filósofos paganos– que no hay nada digno de admiración excepto el alma, para la cual nada es demasiado grande.»

De manera análoga, en lo que se refiere al segundo de los puntos antes señalados, Petrarca insiste repetidamente sobre el hecho de que la dialéctica lleva a la impiedad y no a la sabiduría. La acumulación de silogismos no desvela el sentido de la vida, sino que lo hacen las artes liberales, adecuadamente cultivadas: no como un fin en sí mismas, sino como instrumentos de formación espiritual.

La antigua definición de filosofía que Platón ofrece en el *Fedón* aparece como coincidente con la cristiana, según se afirma en la obra *Invectiva contra un médico:* «Meditar profundamente sobre la muerte, armarse en contra de ella, disponerse a despreciarla y a soportarla, afrontarla cuando sea necesario, dando esta breve y mísera vida a cambio de la vida eterna, de la felicidad, de la gloria: ésta es la verdadera filosofía, que algunos dijeron que no era más que el pensamiento de la muerte. Esta explicación de la filosofía, aunque hallada por paganos, es sin embargo propia de cristianos...»

Por consiguiente, se comprende la inevitabilidad de la contraposición entre Aristóteles y Platón. Aristóteles es, en sí mismo considerado, respetable, pero es también quien ha proporcionado a los averroístas sus armas y ha sido utilizado para construir aquel naturalismo y aquella mentalidad dialéctica tan vituperados por Petrarca. Platón –aquel Platón que él no podía leer, porque no sabía griego– se convierte en símbolo del pensamiento humanístico, «príncipe de toda filosofía». En su obra *Sobre la propia ignorancia,* leemos lo siguiente: «¿Quién, preguntarán algunos, otorgó a Platón este primado? No he sido yo, responderé, sino la verdad, como dicen, ya que si él no la alcanzó, se le aproximó, y bastante más que los otros, cosa que reconocen Cicerón, Virgilio –quien sin nombrarlo, le siguió–, Plinio, Plotino, Apuleyo, Macrobio, Porfirio, Censorino, Josefo y, entre los nuestros, Ambrosio, Agustín, Jerónimo y muchos otros, cosa que podríamos probar fácilmente, si no fuese algo conocido por todos. ¿Y

quién le negó tal primado, si exceptuamos al necio y ruidoso rebaño de los escolásticos?» Para concluir, citemos una afirmación que muestra a qué altura había elevado Petrarca la dignidad de la palabra que, para el humanista, se convertirá en cierto sentido en lo más importante: «Bien dijo Sócrates, contemplando a un hermoso joven en silencio: "Habla, para que te vea", porque pensaba que el hombre se ve no tanto en el rostro, como en las palabras.» Esto podría servir como lema del movimiento humanista: «El hombre se ve no tanto en el rostro, como en sus palabras.»

1.1.2. Coluccio Salutati

El camino abierto por Petrarca fue seguido con éxito por Coluccio Salutati, nacido en 1331 y que llegó a canciller de la república de Florencia, desde 1374 hasta 1406. Se trata de una figura importante por los siguientes motivos: *a)* continuó con gran energía la polémica contra la medicina y las ciencias naturales, reiterando la tesis de la supremacía de las artes liberales; *b)* sostuvo, contra el planteamiento dialéctico racionalista de su época, una perspectiva de la filosofía entendida como mensaje atestiguado y comunicado a través de la vida misma (como hizo el pagano Sócrates y como hicieron Cristo y los santos, como Francisco de Asís), y basado en el acto de la voluntad, en cuanto ejercicio de libertad; *c)* defendió con ardor el primado de la vida activa sobre la contemplativa; *d)* como agente cultural, tuvo el gran mérito de haber promovido la creación de la primera cátedra de griego en Florencia; para ocuparla, fue llamado a Italia el sabio bizantino Manuel Crisolora.

Los dos textos siguientes –procedentes, respectivamente, de una *Epístola* y del tratado *Sobre la nobleza de las leyes y de la medicina*– ilustran a la perfección la noción de primacía de la vida activa sobre la contemplativa, sobre la cual volverá en diversas ocasiones el pensamiento del siglo xv y que constituye una de las claves del humanismo:

No creas, oh Peregrino, que huir de la multitud, evitar la vista de las cosas bellas, encerrarse en un claustro o aislarse en un desierto, sea el camino de la perfección. Lo que otorga a tu obra el nombre de perfección está en ti; se halla en ti la facultad de acoger aquellas cosas externas que ni te tocan ni te pueden tocar, si tu mente y tu ánimo están recogidos y no van a buscarse en las cosas externas. Si tu ánimo no los deja entrar en tu interior, la plaza, el foro, la curia, los sitios más populosos de la ciudad, serán como un desierto, como una soledad alejadísima y perfecta. En cambio, si a través del recuerdo de las cosas lejanas o los halagos de las cosas presentes, nuestra mente se vuelca hacia fuera, ¿para qué aprovecha la vida solitaria? Porque es propio del alma pensar siempre en algo, que se aferra mediante los sentidos o que se finge con el recuerdo, que se halla gracias a la agudeza del entendimiento o que se imagina con la tensión del deseo. ¿Y qué? Dime, oh Peregrino, ¿a quién ha amado más Dios, a Pablo solitario e inactivo, o a Abraham laborioso? ¿Y no piensas que Jacob, con doce hijos, con tantos rebaños, con dos mujeres, con tantas riquezas y tantos bienes, haya sido más querido por el Señor que los dos Macarios, que Teófilo y que Hilarión? Créeme, oh Peregrino, son sin comparación mucho más aquellos que se extenúan en las cosas del mundo, que aquellos que sólo se dedican a la contemplación, también son mucho más numerosos los llamados a aquel estado, que no a éste.

Para decir la verdad, afirmaré con valentía y confesaré sencillamente que abandono gustoso, sin envidia y sin disputas, a ti y a quien eleve al cielo la pura especulación, todas las demás verdades, con tal que se me deje el conocimiento de las cosas humanas. Queda tú colmado de contemplación; que pueda yo ser, en cambio, rico en bondad. Medita para ti

solo; busca lo verdadero y goza cuando lo encuentres... Que yo, en cambio, esté siempre inmerso en la acción, tendiendo hacia el fin supremo; que todas mis acciones me aprovechen a mí mismo, a mi familia, a los parientes y, lo que es aún mejor, que pueda ser útil a los amigos y a la patria, y pueda vivir de un modo que sirva a la sociedad humana con el ejemplo y con las obras.

1.2. *Debates sobre cuestiones ético-políticas en algunos humanistas del siglo XV: L. Bruni, P. Bracciolini, L.B. Alberti*

1.2.1. Leonardo Bruni

Discípulo, amigo y continuador de la obra de Salutati fue Leonardo Bruni (1370/74-1444), que primero trabajó como empleado en la Curia romana y, más tarde, fue canciller en Florencia. En Bruni se manifiestan, como frutos maduros y de manera extraordinaria, los efectos de la enseñanza del griego por parte de Crisolora. En efecto, tradujo a Platón (*Fedón, Gorgias, Fedro, Apología, Critón, Cartas* y, en parte, el *Banquete*), Aristóteles (*Ética a Nicómaco, Económicos, Política*), así como a Plutarco y a Jenofonte, a Demóstenes y a Esquines. Poseen interés filosófico sus *Diálogos* (dedicados a Pier Paolo Vergerio) y la *Introducción a la promoción moral,* además de las *Epístolas.*

La fama de Bruni se halla vinculada sobre todo con las traducciones de la *Política* y de la *Ética* de Aristóteles, que marcaron una época, no sólo porque contribuyeron a modificar el enfoque dado a estos textos, sino también porque suministraron una savia vital para la especulación misma. Bruni opuso al humanismo espiritualista e intimista de Petrarca un humanismo civil y políticamente más comprometido. Los clásicos, en su opinión, son maestros de virtudes civiles. Por lo tanto, para Bruni resulta paradigmático el concepto aristotélico de hombre entendido como animal político, que se convierte en el eje central de su pensamiento. El hombre se realiza de forma plena y auténtica únicamente en aquella dimensión social y civil, que es la que Aristóteles indica en su *Política.*

La *Ética* de Aristóteles también se ve notablemente revalorizada. Bruni está convencido de que su dimensión contemplativa ha sido exagerada de una manera substancial y, en gran medida, deformada. Lo que vale más no es el objeto contemplado, sino el hombre que piensa y, en la medida en que piensa, actúa. El sumo bien del que habla la *Ética a Nicómaco* no es un bien abstracto o trascendente con respecto al hombre, sino el bien del hombre, la realización concreta de su virtud, que como tal otorga la felicidad. Al igual que Aristóteles, Bruni revaloriza el placer, entendido sobre todo como una consecuencia de la actividad que el hombre desarrolla de acuerdo con su naturaleza, tal como había sostenido el Estagirita.

También junto con Aristóteles, Bruni defiende que el verdadero parámetro de los juicios morales es el hombre bueno y no una regla abstracta. Escribe en una página memorable, algunos de cuyos conceptos típicamente aristotélicos asumen el carácter de un humanismo realmente exquisito: «Antes que nada, es preciso comprender esto: si un hombre no es bueno (virtuoso), no puede ser prudente (sabio). En efecto, la prudencia (sabiduría) es una valoración exacta de la utilidad; y una valoración verdadera

no está corrompida. Las cosas sólo se aparecen como son al hombre bueno. Los juicios de los malvados son como el gusto de los enfermos, que no capta el auténtico sabor. Los vicios, por lo tanto, perjudican más que nada a la prudencia; el perverso y el malvado pueden captar con exactitud las demostraciones matemáticas y los conocimientos físicos, pero se muestran por completo enceguecidos para las obras sabias, y en esto pierden la luz de la verdad... Ante el hombre bueno, por tanto, el camino de la felicidad se abre con toda rectitud y libertad. Es el único que no se engaña y que no se equivoca. Sólo él vive bien, mientras que lo contrario sucede con el malvado. En consecuencia, si queremos ser felices, esforcémonos por ser buenos y virtuosos.»

Sobre este punto, concluye Bruni, los filósofos paganos y los cristianos se encuentran en perfecta armonía: «Unos y otros sostienen las mismas cosas acerca de la justicia, la templanza, la fortaleza, la liberalidad y las demás virtudes, y los vicios contrarios a éstas.»

1.2.2. Poggio Bracciolini

Poggio Bracciolini (1380-1459), secretario en la Curia de Roma, y más tarde canciller en Florencia, también estuvo muy ligado con Salutati. Fue uno de los descubridores más laboriosos y activos de antiguos códices. En sus obras se debaten cuestiones que ya se habían convertido en canónicas dentro de los planteamientos humanistas: *a)* el elogio de la vida activa, en contra de la ascesis de la vida contemplativa llevada a cabo en la soledad; *b)* el valor formativo de las *litterae,* desde el punto de vista humano y civil; *c)* la gloria y la nobleza como fruto de la virtud individual; *d)* la cuestión acerca de la suerte, que convierte en problemática e inestable la vida de los hombres, pero que puede ser superada por la virtud; *e)* la revalorización de las riquezas (que L. Bruni ya había iniciado en la introducción a los *Económicos* de Aristóteles), consideradas como la fuerza propia del Estado y lo que hace posible que en la ciudad haya templos, monumentos, arte, ornamentación y toda clase de belleza. A propósito de este último tema, Eugenio Garin ha escrito que nos encontramos ante una «extraña y moderna valoración del dinero y hasta diríamos del capital...». Se trata, pues, de una notable anticipación.

Vamos a concluir con un texto de Bracciolini sobre la virtud en el que, a través de diversas variaciones sobre temas estoicos, sostiene que la virtud es autártica por sí misma, no necesita nada y es la única fuente de auténtica nobleza: «Esta doctrina, además de ser muy verdadera, se muestra de suma utilidad para nuestra vida. Porque si nos persuadimos de que los hombres se transforman en nobles gracias a la honradez y al bien, y de que la verdadera nobleza es la que cada uno conquista con sus obras, no la que se deriva de la habilidad o del trabajo de otros, nos veremos más empujados... hacia la virtud y no nos contentaremos con la gloria de los otros, permaneciendo nosotros vencidos por el ocio, sin hacer nada digno de alabanza, sino que tenderemos por nuestra propia cuenta a adueñarnos de las enseñas de la nobleza.» En este pasaje se halla expuesto uno de los pensamientos clave del humanismo: «la verdadera nobleza es la que cada uno conquista con sus obras», pensamiento que no es más que una



Leon Battista Alberti (1404-1472): fue un humanista con intereses pluridimensionales, filósofo, matemático y arquitecto

variante de otro concepto básico, de origen romano y no menos apreciado por esta época, según el cual cada uno es artífice de su propia suerte.

1.2.3. Leon Battista Alberti

Leon Battista Alberti (1404-1472), que se ocupó de temas filosóficos, de matemáticas y de arquitectura, constituyó una figura de humanista con intereses pluridimensionales. Son especialmente famosos sus libros *Sobre la arquitectura, De la pintura, De la familia, Del gobierno de la casa, Momo* y los *Intercenali* (que Garin ha descubierto recientemente en su redacción íntegra). Éstos son algunos de los temas que, entre otros, destacan en Alberti:

a) En primer lugar hay que mencionar la crítica a las investigaciones teológico-metafísicas, que se consideran vanas, contraponiendo a ellas las investigaciones morales. Según Alberti, es inútil tratar de descubrir las causas supremas de las cosas, porque a los hombres no se les ha concedido esto y sólo pueden conocer aquello que cae bajo sus ojos, esto es, bajo la experiencia.

b) Relacionada con esta crítica se halla una exaltación del *homo faber* y de su actividad práctica y constructiva, que no acaba en la utilidad para el individuo, sino en la utilidad para todos los hombres y para la ciudad. Por eso, ataca la sentencia de Epicuro, «el cual piensa que en Dios la suma felicidad es no hacer nada», y sostiene que la verdad es exactamente lo contrario y que el vicio supremo es estar ocioso. Carece de sentido la contemplación sin la acción. En cambio, alaba a los estoicos, que decían que «la naturaleza constituyó al hombre en el mundo como especulador y realizador de cosas» y que «todas las cosas nacieron para servir al hombre, y el hombre, para conservar la compañía y la amistad entre los hombres». Elogia a Platón por haber escrito que «los hombres nacieron a causa de los hombres».

c) En las artes Alberti señaló la gran importancia del orden y la proporción entre las partes: el arte reproduce y recrea aquel orden entre las partes que subsiste en la realidad de las cosas.

d) Algún autor ha descubierto en Alberti la presencia de una especie de filosofía urbanística *ante litteram.* L. Malusa escribe: «Entre las artes, la arquitectura es (...) para Alberti la más elevada y la más próxima a la obra de la naturaleza. En el hombre, edificar es natural, en la medida en que se halla destinado de forma eminente a crear un orden en la ciudad, orden que es manifestación de virtud y que es exigido por la naturaleza. La realización de una ciudad que resulte a la vez humana y natural ocupa gran parte del *De re aedificatoria,* que puede considerarse como un original tratado de filosofía urbanística: en Alberti, el papel del edificio y de la ciudad se convierte en elemento fundamental para la instauración del orden moral y de la felicidad.»

e) Sin embargo, uno de los temas más característicos en las obras de Alberti es el de la relación entre virtud y suerte. Para él, la virtud no es tanto la *virtus* cristiana como la *arete* griega, es decir, aquella peculiar actividad del hombre que le perfecciona y que garantiza su hegemonía sobre las cosas. En particular, a pesar de algunos ribetes de pesimismo,



Lorenzo Valla (1407-1457): propuso una forma de epicureísmo conciliable con la doctrina cristiana; además, fue un filólogo de gran valía (entre otras cosas, descubrió la falsedad del documento relativo a la célebre «Donación de Constantino»)

Alberti está firmemente convencido de que la virtud, cuando se considera y se ejerce de modo realista y no veleidoso, supera la suerte.

Se han hecho muy famosas dos afirmaciones suyas acerca del sentido de la actividad humana, y sobre la superioridad de la virtud con relación a la suerte o la fortuna. Por ello, vamos a citar textualmente sus palabras: «En consecuencia, creo que el hombre nació, sin duda, no para marchitarse yaciendo, sino para estar de pie haciendo (...); el hombre no nació para entristecerse en el ocio, sino para esforzarse en cosas magníficas y grandes, con las cuales pueda complacer y honrar a Dios en primer lugar, y para ejercer por sí mismo la virtud perfecta, como fruto de felicidad.» «¿Cómo no confesaremos que es más nuestro que de la fortuna, aquello que nosotros con solicitud y diligencia determinamos mantener o conservar? No hay poder de la fortuna –no es, como creen algunos necios– tan fácil vencer a quien no quiera ser vencido. La fortuna sólo tiene bajo su yugo a quien se le somete.» Estos dos espléndidos epígrafes se aplican también a todo el movimiento humanista.

1.2.4. Otros humanistas del siglo xv

Recordemos, para finalizar, los nombres de algunos humanistas célebres que vivieron en este siglo. Giannozzo Manetti (1396-1459) tradujo a Aristóteles y los Salmos, pero es conocido sobre todo por su obra *De dignitate et excellentia hominis,* con la que dio comienzo la gran controversia sobre la dignidad del hombre y su superioridad con respecto a todas las demás criaturas.

Matteo Palmieri (1406-1475) combinó la vida contemplativa con la vida activa, y aunque reiteró la insistencia sobre la fecundidad de la obra humana y la importancia de la ciudad, deja entrever inflexiones platónicas que presagian un cambio de clima espiritual.

Mencionemos, por último, a Ermolao Barbaro (1453-1493), que se distinguió como traductor de Aristóteles (ha llegado hasta nosotros su traducción de la *Retórica*), dedicado a devolver su antiguo espíritu a los textos del Estagirita, liberándolo de los añadidos medievales. A él pertenece la siguiente afirmación, que se hizo famosísima: «reconozco a dos señores: Cristo y las letras.» Esta divinización de las letras llevó a Ermolao casi a una posición de ruptura: en efecto, propuso que los hombres doctos se mantuviesen célibes y apartados de las ocupaciones civiles, para poder dedicarse por completo al oficio de las letras.

1.3. *El neoepicureísmo de Lorenzo Valla*

Lorenzo Valla (1407-1457) fue una de las figuras más interesantes y más brillantes del siglo xv.

Su postura filosófica, tal como se expresa en particular en su obra *Del verdadero y del falso bien,* se distingue por una ardorosa polémica contra el ascetismo estoico y contra los excesos del ascetismo monástico, en oposición a los cuales enarbola la noción de «placer», entendido no obstante en su acepción más amplia y no como mero placer de la carne. Valla

implica un curioso intento de recuperación del epicureísmo, que se vuelve a fundamentar y a proponer sobre bases cristianas. El razonamiento de fondo de Valla es el siguiente: todo lo que ha hecho la naturaleza «no puede ser sino santo y laudable», y el placer es interpretado desde esta óptica, considerándolo también como santo y laudable. Sin embargo, puesto que el hombre está hecho de cuerpo y alma, el placer se da en diversos planos. Existe, pues, un placer sensible, que es el más bajo; después vienen los placeres del espíritu, de las leyes, de las instituciones, de las artes y de la cultura. Por encima de todos ellos, se encuentra el amor cristiano de Dios.

Valla no duda de que pueda calificarse de «placer» aquella felicidad de la que el alma goza en el Paraíso. Escribe: «¿Quién dudaría en llamar a esta beatitud con un nombre mejor que el de placer?» Un poco más adelante, precisa lo siguiente: «Hay que señalar que, aunque afirmo que el único bien es el placer o deleite, sin embargo no amo el placer, sino a Dios. El placer mismo es amor, porque Dios hace el placer. Recibiendo, ama; recibido, es amado; el amar mismo es deleite, o placer, o beatitud, o felicidad, o caridad, que es el fin último y en relación al cual existen todas las demás cosas. Por eso no estoy de acuerdo con que se diga que se debe amar a Dios por sí mismo, como si el amor mismo y el deleite se den en vista de un fin, y no sea él mismo fin. Mejor sería decir que Dios es amado, no como causa final, sino como causa eficiente.»

Eugenio Garin ha interpretado con mucha finura el sentido de la doctrina del placer de Valla: «Lo que se proclama como santidad de la *voluptas* –que, por lo demás, se siente muy a la manera lucreciana– es una defensa de la divinidad de la naturaleza, admirable manifestación de la bondad ordenada y providencial de Dios. Al igual que cualquier postura exageradamente antimaniquea, lo que Valla defiende en algunas ocasiones parece deslizarse hacia el pelagianismo (cf. volumen I, p. 378), corriendo el riesgo de deificar la naturaleza y, a través de ésta, el placer, *hominum divomque voluptas*. Sin embargo, todo lo dicho sigue siendo válido, y se justifica perfectamente su llamada a la experiencia cristiana, entendida no sólo como redención del alma, sino como redención del hombre, de todo el hombre, carne y alma, en contra de todo ascetismo pesimista y de cualquier maniqueísmo, manifiesto o en embrión.»

Todo esto es verdad. No obstante, hay que agregar que la consecuencia última de este ensanchamiento de la *voluptas* va más allá de la doctrina del mismo Epicuro. En efecto, el choque de esta doctrina con el cristianismo cambia su signo, como afirma el propio Valle de manera expresa: «Así he refutado o condenado tanto la doctrina de los epicúreos como la de los estoicos y he mostrado que ni en unos ni en otros, ni tampoco en ninguno de los otros filósofos, existe el bien sumo o deseable, sino que éste se halla en nuestra religión y se alcanza en el cielo, no en la tierra.» Si se tienen en cuenta tales afirmaciones, no nos sorprenderán las conclusiones a las que llega Valla en otra célebre obra suya, *Sobre el libre albedrío*. En contra de la razón silogística y en contra del conocimiento de lo divino, entendido a la manera aristotélica, Valla opone las instancias de la fe tal como la entiende san Pablo, contraponiendo las virtudes teologales a las virtudes del intelecto. Escribe lo siguiente: «Huyamos del ansia de conocer las cosas supremas y acerquémonos más bien a las humildes. Al cristiano

nada le importa más que la humildad: de este modo sentimos mejor la magnificencia de Dios, de la que se ha escrito: "Dios resiste a los soberbios, pero concede su gracia a los humildes."»

De forma análoga, sólo desde esta óptica y desde este espíritu se puede entender correctamente el *Discurso sobre la falsa y engañosa donación de Constantino,* en el que Valla demuestra a través de un riguroso razonamiento filológico la falsedad del documento sobre el cual la Iglesia basaba la legitimidad de su poder temporal, fuente de corrupción. La correcta interpretación de la palabra restituye la verdad y ésta salva. Así finaliza este admirable escrito de Valla:

No quiero, sin embargo, en esta primera disertación, exhortar a los príncipes y a los pueblos a que detengan al papa en su carrera desenfrenada y lo obliguen a permanecer dentro de sus límites; sólo quiero que le amonesten, y quizás entonces –una vez instruido por la verdad– vuelva espontáneamente desde la casa de los demás hasta la suya propia, y después del furioso oleaje y las tremendas tempestades, llegue a buen puerto. Si se niega a hacerlo, entonces nos dedicaremos a otro razonamiento, mucho más severo. Ojalá que pueda yo ver el día –y nada deseo con más fuerza que verlo, especialmente si sucede gracias a mi consejo– en el que el papa sea sólo el vicario de Cristo y no también del César.

La labor de investigación filológica de Valla también se aplicó a los textos sagrados en su obra *Comparaciones y notas sobre el Nuevo Testamento, extraídas de los distintos códices en lengua griega y lengua latina,* con el propósito de restituir el texto genuino del Nuevo Testamento, haciéndolo así más inteligible. Los expertos han señalado que Valla, mediante esta delicada operación, buscaba oponer el método filológico al método filosófico medieval de las *quaestiones* suscitadas por la lectura de los textos sagrados, eliminando todos los añadidos que se habían ido depositando en éstos. De esta manera, Valla inauguraba un camino que sería muy transitado en el futuro. La fuerza indudable de su método se pone de manifiesto a la perfección a través del término que utiliza para denominar la lengua latina: *sacramentum.* Para Valla –como ha puesto en claro Garin– la lengua es una encarnación del espíritu de los hombres, la palabra es la encarnación de su pensamiento. De aquí proviene la sacralidad del lenguaje y la necesidad de respetar la palabra, devolviéndole su carácter genuino con objeto de entender el espíritu que expresa.

Con Valla, el humanismo consigue algunos de sus logros más elevados y más duraderos.

2. El neoplatonismo renacentista

2.1. *La tradición platónica en general y los sabios bizantinos del siglo XV*

La época del humanismo y del renacimiento se caracteriza por un enorme resurgimiento del platonismo, que crea un inconfundible clima espiritual.

Que resurja el platonismo no significa, sin embargo, que renazca el pensamiento de Platón tal como aparece en los diálogos. Es cierto que durante la edad media se leyeron poquísimos diálogos (*Menón, Fedón* y *Timeo*) y que en cambio durante el siglo xv se tradujeron todos los diálo-

gos al latín. Las versiones realizadas por Leonardo Bruni tuvieron un gran éxito y muchos humanistas, además, estuvieron en condiciones de leer y de entender el texto griego original. No obstante, los redescubiertos textos platónicos continuaron interpretándose a la luz de la tradición platónica posterior, es decir, en función de los criterios que habían fijado los neoplatónicos. Al lector actual, que se halla en posesión de las técnicas exegéticas más sofisticadas, esto puede resultarle paradójico. En realidad, no lo es. A partir de principios del siglo XIX fue cuando se empezó a distinguir entre doctrinas auténticamente platónicas y doctrinas neoplatónicas. Y en nuestros días es cuando, gradualmente, se va configurando de modo sistemático la imagen filosófica de Platón con todos sus rasgos, como hemos visto en parte a lo largo del volumen precedente (cf. p. 122ss). Esto ha sucedido así por una serie de motivos que conviene resumir, porque nos ayudan a entender la época que estamos estudiando.

Por lo general, la antigüedad se mostraba propensa a atribuir al fundador de una escuela o de un movimiento filosófico todos los descubrimientos posteriores que se inspiraban en él. En particular, esto fue lo que sucedió con Platón, dado que no dejó escritos sistemáticos, sino que transmitió en sus lecciones aquellas doctrinas que versaban sobre los principios supremos y no permitió que sus discípulos trazasen un cuadro global de su pensamiento. La academia fundada por Platón, como hemos visto en el volumen anterior, estuvo afectada por toda clase de vicisitudes y en ella se produjeron cambios de gran relevancia (cf. volumen I, p. 155s y 245ss). Durante la época helenística se deslizó hacia el escepticismo, luego recogió posturas eclécticas (integrando, sobre todo, elementos estoicos), mientras que en la época imperial buscó de manera laboriosa la creación de una sistematización metafísica de conjunto, que comenzó con los representantes del platonismo medio (cf. volumen I, p. 289ss) y culminó con Plotino y con los neoplatónicos tardíos (cf. volumen I, p. 299ss). Recordemos también que a través de los neoplatónicos los escritos aristotélicos fueron en cierto modo integrados a la tradición, comentados desde una perspectiva determinada, y considerados como «pequeños misterios» cuya función consiste en introducir a los «grandes misterios»; es decir: son escritos propedéuticos que sirven para preparar la comprensión de Platón. Ténganse en cuenta, además, las complejidades que hemos mencionado anteriormente (p. 40-47) con respecto a la enmarañada cuestión del *Corpus Hermeticum* y de los *Oráculos Caldeos,* esto es, aquellas corrientes de pensamiento mágico-teúrgico que utilizaron filosofemas platónicos, coloreando con un matiz peculiar toda una serie de nociones platónicas, que –así coloreadas– volvieron a aparecer otra vez, por reflujo, en la misma tradición platónica de origen. Finalmente, recordemos que el platonismo incrementó su patrimonio doctrinal propio con la especulación cristiana, alcanzando niveles muy elevados mediante los escritos del Pseudo-Dionisio Areopagita (cf. volumen I, p. 369), en los que se combinan elementos procedentes de Proclo con elementos extraídos de la teología cristiana y que ejercieron una enorme fascinación.

El platonismo, en consecuencia, llegó a los renacentistas junto con todos estos añadidos pluriseculares, bajo la forma de neoplatonismo y unido a todas las infiltraciones mágico-herméticas y cristianas, acogiéndolo y reconsagrándolo como tal. Empero, para completar el cuadro, es



Rafael y los renacentistas imaginaron así a Platón. Este detalle de la escuela de Atenas señala a la perfección el deseo de presentar al fundador de la Academia como filósofo de la trascendencia en sentido estricto, y también como plenamente armonizable con Aristóteles, dado su carácter complementario con él (Platón señala el cielo y Aristóteles, la naturaleza, de modo que ambos se integran recíprocamente, cf. p. 24-25). Además, mediante el libro que le coloca bajo el brazo, el *Timeo* (que contiene su síntesis cosmológica), Rafael quiere indicar la posibilidad concreta de transición desde la metafísica platónica hasta los intereses naturalistas de Aristóteles

preciso mencionar un último punto. Cuando se produjo la decadencia de las escuelas filosóficas de Atenas y de Alejandría, Bizancio recogió y mantuvo viva la tradición helénica, aunque con una escasísima originalidad. Fueron los sabios bizantinos quienes entregaron al renacimiento italiano aquella tradición, junto con todos los añadidos mencionados, a los que más tarde se sumaron algunos otros, provenientes del platonismo latino medieval.

Los sabios bizantinos se trasladaron a Italia en tres momentos sucesivos. 1) A comienzos del siglo XIV fueron llamados, en calidad de maestros (cf. antes, p. 53), personajes como Manuel Crisolora, que creó la tradición de estudios griegos en Florencia. 2) A partir de 1439 se produjo una afluencia masiva, con motivo del concilio de Ferrara-Florencia, en el que se discutió la unión entre las Iglesias griega y romana. 3) Después de 1453, tuvo lugar una auténtica diáspora de sabios griegos, como consecuencia de la caída de Constantinopla en poder de los turcos.

Los historiadores ya han puesto en claro que la venida de sabios griegos a Italia no fue la que generó el renacer de los estudios sobre los clásicos griegos (que, como hemos visto, posee raíces bastante más profundas), pero sí le otorgó un dinamismo y un auge notables. Por lo que se refiere a los contenidos filosóficos relacionados con el renacer platónico, estos sabios no aportaron elementos originales. Lo único que posee cierta relevancia es la polémica que fomentaron acerca de la superioridad de Platón con respecto a Aristóteles. Jorge Gemisto Plethon (1355-aprox. 1452) sostuvo con ardor la tajante superioridad de Platón, llegando a proponer una forma de neopaganismo sobre bases platónicas. En oposición a él, Jorge Scholarios Gennadio (1405-aprox. 1472) defendió decididamente a Aristóteles, respaldado –aunque sobre bases distintas– por Jorge Trapezuncio (1395-1486). Bessarión (aprox. 1400-1472), creado cardenal por el papa Eugenio IV, realizó un intento de solución del conflicto con gran delicadeza y haciendo uso de sus amplios conocimientos. Para Bessarión, armonizar Platón y Aristóteles significaba crear la base que sirviese para unificar también las Iglesias griega y romana. Debido a ello, Bessarión fue llamado el más griego de los latinos y el más latino de los griegos. Entre otras obras suyas se hizo famosa su traducción de la *Metafísica* de Aristóteles. Sin embargo, a pesar de sus vastísimos conocimientos con respecto a las fuentes antiguas, también Bessarión propuso y legitimó ampliamente la interpretación neoplatónica de Platón. Por las razones antes expuestas, no podía suceder de otra manera.

Sin embargo, el gran relanzamiento del neoplatonismo desde el punto de vista filosófico debía venir por otro camino: por un lado, a través de Nicolás de Cusa y, por el otro, gracias a la Academia Platónica de Florencia, con Ficino a la cabeza, y luego con Pico de la Mirándola. Ahora debemos hablar de estos filósofos.

2.2. *Nicolás de Cusa: la docta ignorancia en relación con el infinito*

2.2.1. La vida, las obras y el contexto cultural de Nicolás de Cusa

Una de las personalidades más destacadas del siglo xv –quizás el ingenio más dotado desde el punto de vista especulativo– fue Nicolás de Cusa, así llamado por la ciudad de Kues donde nació en 1401 (su apellido era Kryfts o, en la grafía modernizada, Krebs). Era alemán de nacimiento, pero italiano de formación, ya que había estudiado sobre todo en Padua. En 1426 fue ordenado sacerdote y en 1448 llegó a cardenal. Falleció en 1464.

Recordemos entre sus obras: *La docta ignorancia* (1438-1440), *Las conjeturas* (redactadas entre 1440 y 1445), *La búsqueda de Dios* (1445), *La filiación de Dios* (1445), *La apología de la docta ignorancia* (1449), *El idiota* (1450), *La visión de Dios* (1453), *El berilo* (1458), *El principio* (1450), *El poder ser* (1460), *El juego de pelota* (1463), *La caza de la sabiduría* (1463), *El compendio* (1463), *La cumbre de la teoría* (1464).

No obstante, Nicolás de Cusa sólo en parte se dedica a dar voz a instancias renacentistas. En un principio, se había formado sobre temas relacionados con las corrientes ockhamistas y, a continuación, se vio influido por las corrientes místicas emparentadas con Eckhart. La clave de su pensamiento, empero, está constituida sobre todo por el predominio del neoplatonismo, en la versión que habían formulado el Pseudo-Dionisio y Escoto Eriúgena (aunque este último en un grado inferior), al servicio de destacados intereses teológicos y religiosos. Sin embargo, sería erróneo pensar que Nicolás de Cusa era un filósofo ligado básicamente al pasado. En efecto, si es cierto que no se alinea entre los humanistas, tampoco pertenece a las filas de los escolásticos. No se ajusta al método retórico –inspirado en la elocuencia antigua– propio de aquéllos, pero tampoco adopta el método de la *quaestio* y de la *disputatio* que es característico de los escolásticos. Nicolás de Cusa lleva a cabo una original utilización de métodos tomados de los procesos matemáticos, pero no en su vertiente estrictamente matemática, sino en su vertiente analógico-alusiva. El tipo de conocimiento que se obtiene a través de este método es calificado por Nicolás como una *docta ignorantia*, fórmula en la que el adjetivo rectifica de modo esencial el substantivo. Veamos, con detenimiento, en qué consiste esta docta ignorancia del Cusano.

2.2.2. La docta ignorancia

Por lo general, cuando se investiga la verdad acerca de las diferentes cosas, se compara y se pone en relación lo incierto con lo cierto, lo ignorado con lo conocido. Por lo tanto, cuando se indaga en el ámbito de las cosas finitas, el juicio cognoscitivo será fácil o, si se trata de cosas complejas, difícil, pero será posible en todos los casos. No ocurre lo mismo cuando se investiga lo infinito, ya que esto en cuanto tal escapa a toda proporción y, por tanto, permanece desconocido para nosotros. Ésta es la causa de nuestro no saber acerca de lo infinito: precisamente, su carecer de proporción alguna con respecto a las cosas finitas. La conciencia de



Nicolás de Cusa (1401-1464): fue un gran teólogo y filósofo neoplatónico; sus doctrinas constituyen una especie de gran puente entre la época medieval y la renacentista. (La fotografía reproduce el monumento a Nicolás que se encuentra en la iglesia de San Pietro in Vincoli, en Roma)

dicha desproporción estructural entre la mente humana (finita) y lo infinito –hacia lo que sin embargo aquella aspira y tiende– junto con la consiguiente investigación, que siempre se mantiene rigurosamente en el ámbito de tal conciencia crítica, constituyen la docta ignorancia. Éstas son las conclusiones que extrae Nicolás de Cusa:

El intelecto finito no puede entender con precisión la verdad de las cosas por el camino de la semejanza. La verdad no es un más o un menos, consiste en algo indivisible, y no puede medirla con precisión todo aquello que existe como distinto de lo verdadero: ocurre lo mismo que con el círculo, cuyo ser consiste en algo indivisible y no puede medir el no-círculo. El intelecto, que no es la verdad, jamás comprende la verdad de un modo tan preciso, cuya precisión no podría aumentar todavía más en el infinito, porque se encuentra respecto a la verdad en la misma relación que el polígono respecto del círculo. Cuanto más ángulos tenga el polígono inscrito, más semejante será al círculo. Sin embargo, nunca será idéntico a éste, aunque multipliquemos sus ángulos hasta el infinito, a menos que se establezca su identidad con el círculo.

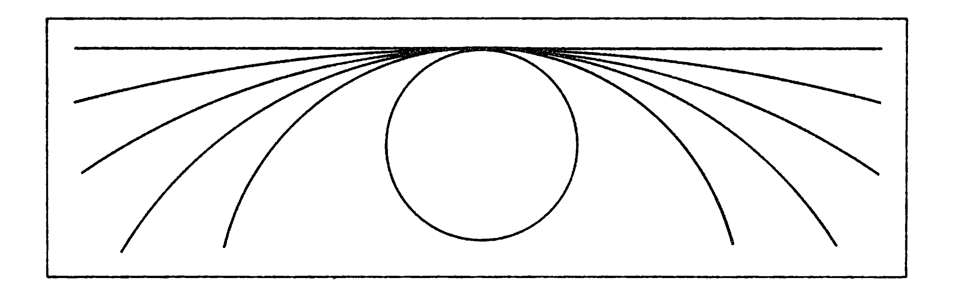
Una vez que se ha determinado esto, Nicolás de Cusa señala un correcto camino de investigación por aproximación a aquella verdad (en sí misma inalcanzable), centrada en la noción según la cual en lo infinito tiene lugar una *coincidentia oppositorum.* Por este camino, las diversas cosas finitas pueden aparecer no tanto en una antítesis con lo infinito, sino más bien como poseedoras de determinada relación simbólica –en cierto modo significativa y alusiva– con respecto al infinito mismo. En Dios, por lo tanto, y en cuanto infinito, coinciden todas las distinciones que en las criaturas se hallan en situación de recíproca oposición. ¿Qué significa esto?

Nicolás de Cusa nos muestra con claridad qué entiende por «coincidencia de los opuestos», apelando al concepto de «máximo». En Dios, que es el *máximo absoluto,* los opuestos «máximo» y «mínimo» son la misma cosa. Pensemos, en efecto, en una cantidad cuya magnitud sea máxima y en otra que sea máximamente pequeña. Eliminemos ahora con la mente la cantidad. Eliminar la cantidad –téngase en cuenta– significa prescindir de lo grande y de lo pequeño. ¿Qué queda, entonces? Queda la coincidencia de máximo y mínimo, dado que «lo máximo es un superlativo, al igual que lo es lo mínimo». Por eso, Nicolás escribe: «La cantidad absoluta... no resulta más máxima que mínima, porque en ella coinciden mínimo y máximo.» Generalizando tal resultado, nuestro filósofo agrega:

Las oposiciones son oportunas en el caso de cosas que admiten un excedente y un excedido, y lo logran de modo diverso. En cambio, jamás se aplican al máximo absoluto que está por encima de cualquier oposición. Y puesto que el máximo absoluto es absolutamente en acto todas las cosas que pueden ser, y es tal sin ninguna oposición, coincidiendo el mínimo con el máximo, también se encuentra por encima de toda afirmación y negación. Todo aquello que se concibe como siendo, no es más de lo que no es. Empero, lo que es todo, lo es de un modo que le hace ser nada. Y es máximamente, aquello que es también mínimamente. Afirmar: «Dios, que es el máximo absoluto mismo, es luz», es idéntico a afirmar: «Dios es máximamente luz y es mínimamente luz.» De otro modo, en efecto, el máximo absoluto no sería en acto todos los posibles: por lo tanto, no sería infinito y no sería el límite de todas las cosas, sin estar limitado por ninguna de ellas.

La geometría nos ofrece magníficos ejemplos alusivos de coincidencia de los opuestos en lo infinito. Tomemos, por ejemplo, un círculo e incrementemos su radio hasta el infinito, hasta que se convierta en máximo. En

esta hipótesis, el círculo acabará por coincidir con la línea, y la circunferencia se convertirá gradualmente en mínimamente curva y máximamente recta, como muestra la siguiente imagen:



Además, en el círculo infinito, todos sus puntos serán centro y, al mismo tiempo, extremo; de manera análoga, coincidirán arco, cuerda, radio y diámetro, y todo coincidirá con todo. Lo mismo se aplica, por ejemplo, al triángulo. Si se va prolongando un lado hasta el infinito, el triángulo llegará a coincidir con la recta; y los ejemplos se podrían multiplicar. Por lo tanto, los opuestos coinciden en el infinito. Dios es *complicatio oppositorum et eorum coincidentia.*

Todo esto implica superar la forma acostumbrada de razonar, que se fundamenta sobre el principio de la no contradicción. Nicolás de Cusa intenta justificar tal superación, aprovechando la distinción (de génesis platónica) de los grados de conocimiento en: *a)* percepción sensorial, *b)* razón (*ratio*) y *c)* intelecto (*intellectus*). *a)* La percepción sensorial es siempre positiva o afirmativa; *b)* la razón, que es discursiva, afirma y niega, distinguiendo entre los opuestos (afirmando uno, niega el otro, y viceversa) según el principio de no contradicción; *c)* el intelecto, en cambio, por encima de toda afirmación y negación racional, capta la coincidencia de los opuestos, mediante un acto de intuición superior. Nicolás escribe: «De un modo incomprensible, pues, por encima de todo discurso racional, vemos que el máximo absoluto es el infinito, al cual nada se opone y con el cual coincide el mínimo.» Dentro de este marco, replantea con originalidad y finura las principales cuestiones del neoplatonismo cristiano.

Hay tres elementos que vale la pena mencionar de una manera particular: *a)* la forma en que se presenta la relación entre Dios y el mundo; *b)* el relieve concedido al antiguo principio según el cual «todo está en todo», y *c)* el concepto de hombre como microcosmos.

2.2.3. La relación entre Dios y el universo

Nicolás de Cusa justifica la procedencia de todas las cosas desde Dios en función de tres nociones claves (ya empleadas por algunos pensadores platónicos de la época medieval): 1) la complicación, 2) la explicación y 3) la contracción.

1) Dios contiene en sí mismo todas las cosas (como máximo de todos los máximos), y, por lo tanto, puede decirse que complica (incluye) todas las cosas. Dios es la complicación de todas las cosas, al igual que, por ejemplo, la unidad numérica es la complicación de todos los números, dado que éstos no son más que la unidad que se extiende y en cada número no hay otra cosa que unidades. Piénsese también en el punto, que es complicación de todas las figuras geométricas, en la medida en que la línea no es más que un punto que se extiende, y así sucesivamente.

2) De estos ejemplos se deduce con toda claridad el concepto de «explicación». Adviértase, empero, lo siguiente: en la medida en que se considera a Dios como complicación, debe afirmarse que todas las cosas están en Dios y son Dios en Dios. En cambio, cuando se considera a Dios como explicación, Dios es en todas las cosas lo que éstas son: Dios, en cuanto explicación, dice el Cusano, «es como la verdad en su imagen». Así, decir que el universo es la explicación de Dios, significa decir que es imagen de lo Absoluto.

3) El concepto de «contracción» aparece como consecuencia, en cuanto manifestación de Dios. Dios se halla contraído en el universo, al igual que la unidad está contraída (se manifiesta) en la pluralidad, la simplicidad en la composición, la quietud en el movimiento, la eternidad en la sucesión temporal, y así sucesivamente.

2.2.4. El significado del principio «todo está en todo»

Si esto es así, entonces cada ser es contracción del universo, al igual que éste es a su vez contracción de Dios. Lo cual significa que cada ser resume todo el universo y también a Dios. Todo el universo es flor en la flor, es viento en el viento, agua en el agua, y todo está en todo, de acuerdo con la antigua máxima de Anaxágoras. En esta página hermosísima Nicolás de Cusa expresa de modo admirable esta concepción:

Como del primer libro se deduce con claridad que Dios está en todas las cosas, de modo que todas están en Dios, y vemos ahora que Dios está en todas las cosas por la mediación del universo, de ello se sigue que todo está en todo y que cualquier cosa está en cualquier cosa. El universo, en la medida en que es perfectísimo según el orden de la naturaleza, ha precedido todas las cosas, con objeto de que cualquier cosa puede ser cualquier cosa. En una criatura cualquiera, el universo es esta misma criatura; así, cada cosa acoge a todas, para que en ella de modo contraído sean esta misma criatura. Empero, dado que una cosa cualquiera no puede serlas todas en acto, al estar contraída, las contrae a todas, para que éstas sean ella. Si todas las cosas están en todas, parecería que todas las cosas preceden a una cualquiera de ellas. Por lo tanto, todas las cosas no son una pluralidad, porque la pluralidad no precede nada. Por eso todas las cosas sin pluralidad han precedido una cosa cualquiera, según el orden natural. En una cosa cualquiera, pues, no se hallan diversas cosas en acto, sino que todas son sin pluralidad esta cosa misma. El universo se encuentra contraído en las cosas y cada cosa que existe en acto contrae sus universos, para que éstos sean en acto lo que ella es. Todo lo que existe en acto está en Dios, porque Dios es el acto de todo. Sin embargo, el acto es la perfección y el fin de la potencia. Y al estar el universo contraído en cualquier cosa que exista en acto, es evidente que Dios –que está en el universo– está en cualquier cosa y que cualquier cosa que exista en acto, en cuanto universo, se halla en Dios. Decir que cualquier cosa está en cualquier cosa no es más que decir «Dios está en todo por el todo» y «todo está en Dios por el todo». Estas altísimas verdades pueden ser comprendidas con claridad por un intelecto sutil: en qué modo Dios está, sin diversidad, en todas las cosas (porque cualquier cosa está en cualquier cosa) y todas están en Dios (porque todas están en

todo). Pero ya que el universo está en cualquier cosa, al igual que cualquier cosa está en él, el universo es en cualquier cosa –de modo contraído– aquello que el mismo es contraídamente. Todas las cosas del universo son el universo mismo, aunque el universo –en una cosa cualquiera– sea de un modo distinto, y esta cosa sea de manera diferente en el universo.

He aquí unos elocuentes ejemplos: «Pongamos un ejemplo. Es evidente que la línea infinita es línea, triángulo, círculo y esfera. Toda la línea finita deriva de su ser de aquella línea infinita que es todo lo que es. Por eso, en la línea finita todo lo que es la línea infinita (es decir, línea, triángulo, etc.) es línea finita. Cada figura, pues, es línea en la línea finita; y no se encuentra en ella como triángulo, círculo o esfera en acto, porque de diversas cosas en acto no surge en acto una sola, en la medida en que una cosa cualquiera en acto no se halla en cualquier cosa, sino que el triángulo en la línea es línea, el círculo en la línea es línea, y así sucesivamente. Para que lo entiendas con más claridad: la línea en acto sólo puede estar en el cuerpo, como mostraremos más adelante. Y nadie duda de que en el cuerpo –que posee longitud, anchura y profundidad– estén complicadas todas las figuras. En esta línea en acto, pues, todas las figuras son en acto línea; el triángulo es en el triángulo, y así sucesivamente. Todas las cosas en la piedra son piedra; en el alma vegetativa son alma, en la vida, vida; en el sentido, sentido; en la vista, vista; en el oído, oído; en la imaginación, imaginación; en la razón, razón; en el intelecto, intelecto; en Dios, Dios.»

2.2.5. La proclamación del hombre como microcosmos

El concepto de hombre como microcosmos no es más que una consecuencia de estas premisas. El hombre, en el marco del pensamiento de Nicolás de Cusa, es microcosmos en dos planos: *a)* en un plano ontológico general, porque contrae en sí mismo todas las cosas (al igual que, en este sentido, cada cosa es un microcosmos; *b)* en un plano ontológico especial, en la medida en que –al estar dotado de mente y de conocimiento– es, desde el punto de vista cognoscitivo, una implicación de las imágenes de todas las cosas.

Citemos tres pasajes entre los más característicos a este respecto, dado que aquí el Cusano se halla en perfecta sintonía con los humanistas, que convierten la noción de hombres como microcosmos en su propia bandera ideal, el estandarte espiritual de la época. Leemos en las *Conjeturas:*

Es evidente que la unidad de la humanidad, en la medida en que existe contraída en el hombre, complica todas las cosas según la naturaleza de dicha contracción. La virtud de su unidad abraza todas las cosas y las mantiene dentro de los límites de su ámbito, de modo que nada escapa a su poder. Supone, en efecto, que puede captarlo todo, con los sentidos, con la razón o con el intelecto, y complica en su unidad estas virtudes, y puede alcanzar humanamente todas las cosas mientras se contempla a sí misma. El hombre es dios, aunque no de un modo absoluto, porque es hombre. Es un dios humano. El hombre también es un mundo, aunque no es de manera contraído todo, porque es hombre. El hombre es un microcosmos o un mundo humano. La región de la humanidad abarca, en su potencia humana, a Dios y al mundo universo. El hombre puede ser un dios humano o humanamente un dios; puede ser un ángel humano, un animal humano, un león humano, un oso humano, etc. En la potencia de la humanidad existen todos los seres, según el modo que es particular de ella. En la humanidad están explicadas humanamente todas las cosas, como lo están de manera univer-

sal en el universo, porque existe un mundo humano. Todas las cosas se hallan humanamente complicadas en la humanidad, porque ésta es un dios humano. En efecto, la humanidad es unidad y es también infinidad, humanamente contraída. Y ya que es condición de la unidad el explicar los entes por sí misma, en la medida en que es entidad que complica los entes en su simplicidad, de ello se sigue que la virtud de la humanidad explica por sí misma todo lo que se da dentro del círculo de su región, y de la potencia de su núcleo extrae todo. La condición de su unidad es constituirse como fin de sus explicaciones, en la medida en que es infinita.

En el *Juego de pelota*, se precisa aún más:

Sin duda, el hombre es un pequeño mundo que también forma parte del grande. En todas partes resplandece el todo, porque la parte es parte del todo, al igual que todo el hombre resplandece en la mano, que se halla proporcionada al todo. Sin embargo, en su cabeza la perfección total del hombre resplandece de un modo más perfecto. De la misma manera el universo resplandece en cada una de sus partes. Todas las cosas poseen una relación y una proporción con el universo. La perfección de la totalidad del universo resplandece más en aquella parte que se llama hombre, y por eso el hombre es un mundo perfecto, aunque sea pequeño y forme parte del grande. En consecuencia aquello que el universo posee de un modo universal, el hombre lo tiene de un modo particular, propio y diferente. Así como puede haber un solo universo y pueden existir muchos seres particulares y distintos, una multiplicidad de hombres particulares y distintos lleva en sí la especie y la imagen de un único universo perfecto, al igual que la estabilidad de la unidad del gran universo se explica de manera más perfecta a través de una multiplicidad tan diversa de numerosos mundos pequeños y mutables, que se suceden recíprocamente.

En su obra *La mente* (que forma parte de *El idiota*) puede leerse, por último:

Considero que la mente (del hombre) es la imagen más sencilla de la mente divina, entre todas las imágenes de la complicación divina. La mente es la primera imagen de la divina complicación que complica todas sus imágenes en su simplicidad y en su virtud de complicación. En efecto, Dios es la complicación de las complicaciones; la mente, que es imagen de Dios, es la imagen de la complicación de las complicaciones.

2.3. *Marsilio Ficino y la Academia platónica de Florencia*

2.3.1. La posición de Ficino en el pensamiento renacentista

En 1462 Cosme el Viejo de Medici donó a Ficino una villa en Carreggi, para que pudiese dedicarse allí con toda comodidad y tranquilidad al estudio y a la traducción de Platón. Esta fecha señala el nacimiento de la Academia platónica, que no fue una escuela organizada, sino más bien una sociedad de sabios y de cultivadores de la filosofía platónica, en la que Ficino actuó como mente rectora.

Marsilio Ficino (1433-1499) representó un giro decisivo en la historia del pensamiento humanístico-renacentista. Dicho giro se explica, en parte, a través de las diferentes circunstancias políticas, que comportaron una transformación del literato-canciller de la República en el literato-cortesano al servicio de los nuevos señores. No obstante, la actividad intelectual de los literatos-cancilleres ya había llegado al final de sus posibilidades, y ahora se requería cimentar teóricamente aquella primacía y aquella dignidad del hombre, sobre la que habían insistido todos los humanistas de la primera mitad del siglo xv, pero sin avanzar más allá del ámbito fenome-



Marsilio Ficino (1433-1499): fue la mente rectora de la Academia platónica de Florencia. Tradujo al latín todos los textos esenciales de la tradición platónica (desde Platón hasta Plotino pasando por el Pseudo-Dionisio) y divulgó las doctrinas herméticas, que consideraba como la fuente de la que Platón había recibido su filosofía

nológico y descriptivo, en la mayoría de los casos. Ficino fomentó precisamente esta labor, basándose en la recuperación y el replanteamiento tan extendidos de la gran tradición platónica. Cada vez se vuelve más clara la importancia de Ficino, como factor auténticamente esencial para entender no sólo el pensamiento de la segunda mitad del siglo XV, sino también el del XVI.

Ficino se dedicó a tres actividades fundamentales: 1) fue traductor; 2) fue pensador y filósofo, y 3) también fue mago. No agregaremos también la de sacerdote (se hizo ordenar como sacerdote en 1474, cuando ya tenía cuarenta años), porque –como veremos– para él son la misma cosa sacerdote y filósofo. Sus tres actividades se hallan estrechamente vinculadas entre sí y resultan inseparables. Ficino tradujo gran cantidad de textos (de los que hablaremos a continuación) y no lo hizo por erudición, sino para responder a necesidades espirituales concretas y de acuerdo con un claro programa filosófico. El teorizador, pues, guió las elecciones del traductor. Y a la actividad de traductor, así como a la de pensador, se añade la actividad de mago de manera esencial, no simplemente accidental, por las razones que veremos después.

2.3.2. La labor de Ficino como traductor

Su actividad oficial como traductor comenzó en 1462, precisamente a través de las versiones de Hermes Trismegistos, con aquel *Corpus Hermeticum* que hemos mencionado extensamente (p. 40-44), y de los *Himnos* de Orfeo (cf. p. 47s), a los que siguieron en 1463 los *Commentaria in Zoroastrem* (cf. p. 45s.). En 1463 Ficino empezó a traducir las obras de Platón, en las que trabajó hasta 1477. Entre 1484 y 1490 tradujo las *Enéadas* de Plotinio, y entre 1490 y 1492, los escritos del Pseudo-Dionisio Areopagita. Durante las etapas intermedias tradujo asimismo obras de los autores pertenecientes al platonismo medio, o de neopitagóricos y neoplatónicos: Porfirio, Jámblico, Proclo, así como el bizantino Miguel Pselo. Como puede apreciarse, el mapa de la tradición platónica aparece completo. Haber comenzado por Hermes Trismegistos, Orfeo y Zoroastro, antes que por Platón, se debe a que Ficino consideraba como auténticos y antiquísimos los documentos atribuidos a estos presuntos profetas y magos, y pensaba que Platón dependía de ellos, como hemos dicho antes y como expondremos ahora con más detenimiento.

2.3.3. Las directrices del pensamiento filosófico de Ficino

En cuanto filósofo, Ficino se expresó sobre todo en las obras *De la religión cristiana* y en la *Theologia platonica*, además de en diversos comentarios a Platón y a Plotino. Su pensamiento consiste en una forma de neoplatonismo cristianizado, repleto de interesantes observaciones, entre las que pueden citarse como peculiares: *a)* el nuevo concepto de filosofía como revelación, *b)* el concepto de alma como *copula mundi* y *c)* un replanteamiento en sentido cristiano del amor platónico.

a) La filosofía nace como iluminación de la mente, como afirmaba

Hermes Trismegistos. El disponer y encauzar el alma de un modo que la convierta en intelecto y le haga acoger la luz de la revelación divina, que es aquello en lo que consiste la actividad filosófica, coincide con la religión misma. Filosofía y religión son una inspiración y una iniciación a los sacros misterios de lo verdadero. Hermes Trismegistos, Orfeo y Zoroastro también han sido iluminados por esta luz, y por consiguiente son profetas. Por lo tanto su obra es un mensaje sacerdotal, que se propone la divulgación de la verdad.

El hecho de que estos *prisci theologi* hayan podido captar una misma verdad (a la que después llegan Pitágoras y Platón), en opinión de Ficino se explica perfectamente en función del *Logos,* es decir, del Verbo divino (de quien, además, Hermes Trismegistos habla expresamente), que es el mismo para todos. La venida de Cristo, la encarnación del Verbo, indica el acabamiento de esta revelación. En consecuencia, Hermes, Orfeo, Zoroastro, Pitágoras, Platón y los platónicos podían coincidir a la perfección con la doctrina cristiana, en la medida en que todos proceden de una misma fuente (el divino *Logos*). Para vencer la incredulidad y el ateísmo, no es suficiente con la religión de los simples: hay que fundamentar una *docta religio* que sintetice filosofía platónica y mensaje evangélico. Desde esta perspectiva, precisamente, se comprende la consagración sacerdotal de Ficino y su misión de sacerdote-filósofo.

b) En lo que concierne la estructura metafísica de la realidad, Ficino la concibe, de acuerdo con el esquema platónico, como una sucesión de grados decrecientes de perfección. De una manera original en comparación con los neoplatónicos paganos, distingue los cinco grados siguientes: Dios, ángel, alma, cualidad (forma) y materia. Los dos primeros grados y los dos últimos son claramente distintos entre sí, en cuanto mundo inteligible y mundo físico. El alma representa el nexo de conjunción, que posee las características del mundo superior y al mismo tiempo es capaz de vivificar el inferior. Ficino admite como los neoplatónicos un alma del mundo, las almas de las esferas celestiales y las almas de los seres vivientes, pero en particular dirige su interés al alma racional del hombre. El alma siempre ocupa el tercer lugar, en cuanto mediadora, al recorrer los cinco grados de la jerarquía de lo real, desde abajo hacia arriba, o viceversa, tal como se comprueba en el siguiente esquema:

	↓		↑	
1		Dios		5
2		ángel		4
3		ALMA		3
4		cualidad		2
5		materia		1

En consecuencia, Ficino escribe:

Tal naturaleza parece sumamente necesaria en el orden del mundo: para que después de Dios y del ángel –que ni según el tiempo ni según la dimensión son divisibles– y por encima del cuerpo y de la cualidad que en el tiempo y en el espacio se disipan, haga de término medio adecuado: de término que se halle en cierto modo dividido por el decurso del tiempo, y sin embargo no dividido por el espacio. Se inserta entre las cosas mortales sin ser mortal, porque se inserta íntegra y no partida, y del mismo modo íntegra y no dispersa se retrae de ellas. Y como mientras rige los cuerpos, se adhiere también a lo divino, es señora de los

cuerpos, no compañera. Éste es el máximo milagro de la naturaleza. Las otras cosas que están por debajo de Dios son, cada una en sí misma, una entidad singular: ésta es simultáneamente todas las cosas. Tiene en sí misma la imagen de las cosas divinas, de las cuales depende, y las razones y los ejemplares de las cosas inferiores, que en cierto modo ella misma produce. Haciéndose la intermediaria de todas las cosas, posee las facultades de todas las cosas. Y por ello las traspasa todas. Empero, dado que es la verdadera conexión de todas, cuando migra a una no abandona la otra, sino que migra de una a otra sin abandonar ninguna, de modo que con justicia se la puede denominar el *centro de la naturaleza*, la *intermediaria* de todas las cosas, la *cadena* del mundo, el *rostro* del todo, el *nudo* y la *cópula* del mundo.

c) Estrechamente conectada con el tema del alma está, en Ficino, la cuestión del amor platónico (o amor socrático), en el que el Eros platónico (que Platón había interpretado como fuerza que, ante la visión de la belleza, eleva al hombre hasta lo Absoluto, devolviendo al alma sus alas para que regrese a su patria celestial; cf. volumen I, p. 141s) se une al amor cristiano. En su manifestación más elevada, el amor según Ficino coincide con la reintegración del hombre empírico a su idea metaempírica existente en Dios, reintegración que se hace posible a través de un ascenso paulatino en la escala del amor y que, por lo tanto, es una especie de endiosamiento, un hacerse eterno en lo Eterno, como se afirma en este elocuente pasaje del *Comentario* al *Banquete* platónico:

Aunque nos complazcan los cuerpos, las almas, los ángeles, no amamos propiamente a éstos, sino a Dios en éstos. En los cuerpos amamos la sombra de Dios; en las almas, la similitud con Dios; en los ángeles, la imagen de Dios. Así en el tiempo presente amamos a Dios en todas las cosas, y amamos finalmente todas las cosas en él. Al vivir así, llegaremos a aquel grado en el que veremos a Dios y todas las cosas en él. Y amaremos a Dios en sí mismo, y todas las cosas en él: cualquiera que en el tiempo presente con caridad se entrega todo a Dios, acaba por recuperarse en él. Porque regresará a su idea, por la que fue creado. Y allí será de nuevo reformado, si es que le faltara alguna parte; y así reformado, estará unido de manera sempiterna con su idea. Quiero que sepáis que el verdadero hombre, y la idea del hombre, son una sola cosa. Sin embargo, en la tierra ninguno de nosotros es verdadero hombre, mientras estamos separados de Dios, porque estamos desunidos de nuestra idea, la cual es nuestra forma. A ella nos llevará de nuevo el amor divino con una vida piadosa. Aquí ciertamente nos encontramos divididos y truncados, pero entonces, cuando el Amor nos una a nuestra idea volveremos a estar enteros. De este modo se pondrá de manifiesto que primero hemos amado a Dios en las cosas, para después amar las cosas en él, y que honramos las cosas en Dios, para recuperarnos sobre todo a nosotros: y amando a Dios, nos hemos amado a nosotros mismos.

La teoría del amor platónico se difundió mucho en Italia (Pico de la Mirándola, Bembo Castiglione), donde había un terreno abonado gracias a la difusión del *dolce stil novo* y los temas afines, y también fuera de Italia (en especial, en Francia).

León Hebreo (cuyo verdadero nombre fue Jehudah Abarbanel, nacido en 1460 y fallecido alrededor de 1521), en sus *Diálogos de Amor*, se distinguió entre todos por su frescura y su originalidad. Reelaboró esta doctrina de una forma que hará sentir su influencia hasta en la concepción del *amor Dei intellectualis* de Spinoza, del cual hablaremos más adelante (cf. p. 373s).

Entre los numerosos documentos referentes al amor platónico citaremos, para concluir, este bello *Altercado* de Lorenzo de Medici, que muestra la gran popularidad de esta doctrina amorosa.

De la divina infinitud el abismo
casi por una niebla contemplamos,
por más que el alma en él su ojo fije;

pero con amor perfecto y verdadero lo amamos.
Aquel que a Dios conoce, Dios a sí atrae;
amando su alteza nos alzamos.

A aquél por sumo bien la mente aspira,
que la contenta; pero no está contenta,
si solamente a Dios contempla y mira.

Porque la visión, aunque esté alerta,
que el alma vidente en sí recibe,
con cosas creadas y finitas se contenta.

Y así estar en sus grados debe;
si por potencia el alma es finita,
también su operar es finito y breve.

Pero el alma que de estos lazos salida
sólo se contenta enteramente, y pone
en cosas, las cuales son de inmensa vida;

y sólo de aquel bien voluntad tiene,
que es por Dios conocido; y tal deseo
y el gozo de él parecen inmensa cosa;

amando, empero, se convierte en Dios,
y sobre Dios visto se dilata.

2.3.4. La importancia de la doctrina mágica de Ficino

La doctrina mágica de Ficino aparece sobre todo en la obra *De vita,* de 1489, que está compuesta por tres escritos. No vaciló en proclamarse mago, seguidor de la magia natural y no de aquella otra perversa, que se dedica al comercio con los espíritus, ni con la magia vacua y profana, como pone de manifiesto el siguiente texto:

Adelántate con viveza, oh Guicciardini, y responde a los curiosos que Marsilio no aprueba la magia y sus figuras, sino que expone a Plotino. Esto queda escrito con claridad, para quien lo lea honradamente. Tampoco se habla de aquella magia profana que se funda en el culto a los demonios, sino de la magia natural que aprovecha los beneficios celestiales junto con los medios naturales para la buena salud del cuerpo. Esta facultad debe concederse a quien la utiliza de un modo legítimo, al igual que con toda justicia se admiten la medicina y la agricultura, y más aún en la medida en que resulta más perfecta una actividad que une las cosas celestiales con las terrenas. De tal laboratorio salieron aquellos magos que fueron los primeros en adorar a Cristo, recién nacido. ¿Por qué temes tanto el nombre de mago? Es un nombre apreciado por el Evangelio y que no significa hombre maléfico y ponzoñoso, sino sabio y sacerdote. ¿Qué es lo que profesa aquel mago, el primer adorador de Cristo? Si quieres oírlo, es como un agricultor, es sin duda un cultivador del mundo. No por ello adora el mundo, como tampoco el agricultor adora la tierra. Empero, como el agricultor, para nutrir a los hombres, cuida el campo según el clima que exista, de modo que ese sabio, ese sacerdote, para la salud de los hombres une las cosas inferiores con las superiores y hace que germinen oportunamente las cosas terrenales al calor del cielo, como huevos que incuba la gallina. Es siempre Dios el que lo hace y, al hacerlo, enseña e induce a obrar de manera que las cosas ínfimas sean engendradas por las superiores y resulten movidas y dirigidas por éstas. Finalmente, hay dos clases de magia: la de quienes a través de determinados ritos convocan ante sí a los demonios, y confiando en la obra de éstos se dedican a elaborar portentos; esta magia fue del todo rechazada cuando fue expulsado el señor de este mundo. La otra clase es la de quienes someten de forma adecuada las materias naturales a causas

naturales, de donde las extraen por medio de una ley admirable. También este último artificio es de una doble clase: una procede de la curiosidad y la otra, de la necesidad. Aquélla crea prodigios vanos por ostentación, como cuando los magos persas –de la salvia putrefacta bajo el estiércol, cuando el Sol y la Luna ocupaban el favorable signo del León, y allí se encontraban– hacían nacer un pájaro semejante al mirlo, con una cola de serpiente, y después de haberlo reducido a cenizas, lo colocaban en una lámpara, de donde aparecía de improviso una casa llena de serpientes. Esto es del todo vano y hay que huir de ello porque es perjudicial. En cambio, es obligado salvar la parte necesaria de la magia, que junta la medicina con la astrología. Si alguno, oh Guicciardini, se obstina tanto como para continuar insistiendo, deja que no lea mis escritos, que no los comprenda, que no los utilice, ya que se trata de un hombre completamente indigno de tanto beneficio. Y también tú, con tu ingenio, podrás aducir numerosos argumentos en contra de su desagradecida ignorancia.

La magia natural de Ficino se basaba en la estructura neoplatónica de su pensamiento, que implica la universal animación de las cosas, y en particular en la introducción de un elemento especial que llama «espíritu». Éste es una substancia material muy sutil, que se halla presente en todos los cuerpos y que constituye entre otros factores el medio a través del cual el alma actúa sobre los cuerpos y éstos sobre aquélla. Este espíritu (substancia pneumática) está difundido por todas partes y, por lo tanto, se encuentra presente en nosotros al igual que en el mundo y que en el cielo. Sin embargo, el espíritu del cielo es más puro. La magia natural de Ficino tendía –apelando a diversos medios naturales– a predisponer adecuadamente el espíritu que hay en el hombre para que reciba en la mayor medida posible el espíritu del mundo y absorba su vitalidad «mediante los rayos de los astros que resulten atraídos de la forma más oportuna».

Las piedras, los metales, las hierbas o las valvas de un crustáceo, en cuanto portadores de vida y de espíritu, podían utilizarse de formas muy diversas, aprovechando sus presuntas simpatías de manera beneficiosa. Ficino también confeccionaba talismanes. Además, ponía en práctica encantamientos musicales, cantando himnos órficos con un acompañamiento instrumental monódico, para así captar los influjos planetarios positivos, a través de armonías que simpatizasen con las de los astros. Ficino ligaba estrechamente estas prácticas con la medicina. No veía en todo ello nada contrario al cristianismo: en muchos casos Cristo mismo había sido un sanador.

Estas cosas –hay que advertirlo con claridad– no constituyen fenómenos de simple excentricidad aislada: son comunes a muchos hombres del renacimiento y, por lo tanto, representan un elemento característico de la época, que sin él resultaría imposible de comprender. No obstante, la mayor sorpresa la han producido unos recientes descubrimientos, gracias a los cuales sabemos que Giordano Bruno –el más célebre de los pensadores renacentistas– se presentó en Oxford y dio clases en esa universidad, plagiando nada menos que el tercero de los tratados que integran el *De vita* de Ficino. ¡A tal punto llegaba la fascinación que ejercía esta doctrina! Volveremos más adelante sobre esta cuestión.

2.4. *Pico de la Mirándola: entre platonismo, aristotelismo, cábala y religión*

2.4.1. La posición de Pico de la Mirándola

La postura de Ficino, tan rica en matices y en temáticas, posee una correspondencia analógica con la de Pico de la Mirándola (1463-1494), a pesar de que haya entre ellos numerosas diferencias y divergencias. Las novedades más destacadas que aportó con respecto a Ficino fueron las siguientes: *a)* a la magia y al hermetismo, añadió también la cábala, ensalzando su extraordinaria eficacia. *b)* Quiso introducir también a Aristóteles en el programa general de irenismo doctrinal, autor que había estudiado en Padua sobre todo. *c)* Además experimentó la necesidad de reaccionar contra los síntomas de un incipiente fenómeno de involución en sentido gramaticista, y por tanto notablemente reduccionista, que se manifestaba en algunos humanistas, y quiso defender asimismo algunas conquistas de la escolástica (a este respecto es significativa la polémica que mantiene con Ermolao Barbaro), que estudió especialmente en París. *d)* Puso de relieve un vivo deseo de que la reforma religiosa no se limitase al plano teórico, sino que afectase también la vida y comportase un retorno a la pureza de costumbres (en este contexto fue elocuente la simpatía que le suscitó Savonarola). Nos detendremos en los dos puntos más relevantes de su doctrina.

2.4.2. Pico y la cábala

¿Cómo entendió Pico de la Mirándola la cábala y cómo pensó integrarla en su programa general de conciliación entre religión y filosofía? La cábala es una doctrina mística ligada a la teología hebrea, que se presenta como una revelación especial hecha por Dios a los judíos, con el fin de conocerlo mejor y de entender mejor la Biblia. La cábala conjunta dos aspectos: uno de ellos, teórico-doctrinal (que entre otras cosas implica una particular interpretación alegórica de la Biblia) y otro aspecto práctico-mágico. Este último se desarrolla a través de una forma de autohipnosis que permite llevar a cabo la contemplación, o de una forma muy próxima a la magia, basada en el supuesto poder sagrado de la lengua hebrea y en el proveniente de los ángeles cuando son adecuadamente invocados, así como de los diez nombres que indican los poderes y los atributos divinos, las llamadas *sefirot.* La cábala es de origen medieval y manifiesta influjos helenísticos (desde ciertas perspectivas muestra un espíritu análogo al de los escritos herméticos, los *Oráculos Caldeos* o el orfismo). No obstante, los fundadores de la cábala afirmaron que se remontaba a la más antigua tradición judía.

También en este caso un gigantesco error histórico fue el responsable de que Pico de la Mirándola asumiese una serie de posturas. En efecto, consideró que la cábala se remontaba auténticamente a la tradición más antigua y, además, a Moisés, quien la habría transmitido oralmente en forma de iniciación esotérica. Dado que, por lo general, se tienen ideas muy vagas sobre la cábala, resulta oportuno transcribir una página de

Yates (procedente del libro *Giordano Bruno e la tradizione ermetica,* Laterza, Bari), donde esta autora –valiéndose sobre todo de una obra fundamental de G. Scholem– resume el enfoque general, tanto teórico como práctico, acerca de dicha doctrina con una claridad ejemplar y una gran eficacia.

La cábala, tal como se desarrolló en España durante la edad media, se basaba en la doctrina de las diez *sefirot* y de las veintidós letras del alfabeto hebreo. La doctrina de las *sefirot* se halla expuesta en el libro de la creación, o *Sefer yetsirah,* y se hace una constante referencia a ella a lo largo de todo el *Zohar,* obra mística escrita en España durante el siglo XIII, que refleja las tradiciones de la cabalística española de la época. Las *sefirot* son «los diez nombres más corrientes de Dios y, en conjunto, forman su único y gran nombre». Son los «nombres creativos que Dios clamó al mundo», y el universo creado es el desarrollo externo de estas fuerzas que viven en Dios. Este aspecto creador de las *sefirot* las integra en un contexto cosmológico. En efecto, existe una relación entre ellas y las diez esferas del cosmos, que está compuesto por las esferas de los siete planetas, por la esfera de las estrellas fijas y por las esferas superiores, situadas más allá de éstas. Un rasgo peculiar de la cabalística está constituido por la importancia que se atribuye a los ángeles o espíritus divinos como elementos intermediarios presentes en todo este sistema y dispuestos según jerarquías correspondientes a las demás jerarquías. También existen ángeles cautivos o demonios, cuyas jerarquías corresponden a las de sus antagonistas en el campo del bien. El sistema teosófico del universo, sobre el cual se fundamentan las infinitas sutilezas del misticismo cabalístico, se vincula con las Escrituras a través de sofisticadas interpretaciones místicas de las palabras y de las letras del texto judío, en particular del Génesis (en buena parte el *Zohar* es un comentario de ese libro).

Para el cabalista el alfabeto hebreo contiene el nombre o los nombres de Dios. Refleja la naturaleza espiritual básica del mundo y el lenguaje creativo de Dios. La creación, desde el punto de vista de Dios, es la expresión de su recóndito Sí mismo, que se atribuye un nombre, el santo nombre de Dios, el acto perpetuo de la creación. Al contemplar las letras del alfabeto hebreo y sus combinaciones, en la medida en que constituyen el nombre de Dios, el cabalista contempla al mismo tiempo a Dios y sus obras, a través del poder del nombre.

Las dos ramas de la cabalística española se basan, pues, en el nombre o en los nombres; poseen características recíprocamente complementarias y en parte se superponen. Una rama recibe la denominación de «Sendero de las *sefirot*»; la otra es el «Sendero de los nombres». Un experto en el Sendero de los nombres fue Abraham Abū-l-Afiya, judío español del siglo XIII, quien elaboró una técnica de meditación extremadamente compleja, fundamentada en un sistema de asociación de letras del alfabeto hebreo, a través de infinitas combinaciones y variaciones.

En la medida en que la cábala es esencialmente una doctrina mística, un método para conocer a Dios, también se halla ligada a ella una actividad mágica, que puede ejercerse de manera mística o subjetiva, sobre uno mismo: una especie de autohipnosis que facilita la contemplación, y G. Scholem piensa que Abū-l-Afiya la practicaba precisamente en este sentido. Asimismo, puede desarrollarse a través de una forma de magia operativa, que se vale del poder de la lengua hebrea o de los poderes de los ángeles invocados, para llevar a cabo operaciones de magia. (Es obvio que hablo poniéndome en la postura de quien crea místicamente en la magia, como es el caso de Pico de la Mirándola.) Los cabalistas elaboraron muchos nombres angélicos desconocidos para las Escrituras (donde sólo se menciona a Gabriel, Rafael y Miguel), añadiendo a la raíz –que sirve para definir la función específica de un ángel determinado– un sufijo como «el» o «iah», que representa el nombre de Dios. A estos nombres angélicos, invocados o inscritos sobre talismanes, se les atribuía una gran eficacia. También se otorgaba un notable poder mágico a las abreviaturas de palabras hebreas, obtenidas a través del método *notarikon,* o a las transposiciones y anagramas de palabras, formados siguiendo el método de la *temurah*. Uno de los métodos más complicados que se utilizaban en la cábala práctica, o magia cabalística, era la gematría, basada en los valores numéricos asignados a cada letra del alfabeto hebreo y que implicaba un sistema matemático de enorme complejidad. Gracias a la gematría, una vez que las palabras hubiesen sido convertidas en números y los números en palabras, podía leerse la organización global del mundo en términos de palabras-números, o se podía calcular exactamente la cantidad de huéspedes celestiales, que se elevaba a 301 655 172. La ecuación palabra-número, como todos estos métodos, no posee necesariamente un carácter mágico y puede ser simplemente mística. Sin embargo, se trata de un aspecto importante de la cábala práctica,



Juan Pico de la Mirándola (1463-1494) fue un pensador platónico, ardiente defensor del pensamiento hermético y de la cábala. Fue el teorizador más conocido de la doctrina acerca de la dignidad del hombre

gracias a la vinculación con los nombres de los ángeles. Por ejemplo, existen 72 ángeles a través de los cuales puede llegarse a las mismas *sefirot,* o bien invocarlos cuando se conocen sus nombres y números respectivos. Las invocaciones deben formularse siempre en hebreo, pero existen además invocaciones tácitas, que pueden llevarse a cabo mediante la simple manipulación o disposición en un orden determinado de palabras, signos o símbolos pertenecientes a la lengua hebrea.

Debido a este motivo, Pico de la Mirándola se dedicó con intensidad al estudio del hebreo (además del árabe y del caldeo), porque sin un conocimiento directo del hebreo no se puede practicar la cábala con eficacia. Únicamente desde esta perspectiva pueden entenderse las famosas *900 Tesis inspiradas en la filosofía, la cábala y la teología,* que formula Pico de la Mirándola y en las que debían unificarse aristotélicos, platónicos, filosofía, religión, magia y cábala. Algunas de estas tesis fueron juzgadas como heréticas y, por lo tanto, condenadas. Como consecuencia, Pico de la Mirándola padeció una serie de desventuras y llegó a ser encarcelado en Saboya, mientras huía hacia Francia. Más tarde fue liberado por Lorenzo el Magnífico y perdonado por Alejandro VI en 1493. El *Discurso sobre la dignidad del hombre,* que se hizo muy famoso y que constituye uno de los textos más conocidos del humanismo, debía servir como premisa general de las *Tesis.*

2.4.3. Pico de la Mirándola y la doctrina acerca de la dignidad del hombre

La doctrina de este grandioso manifiesto sobre la dignidad del hombre aparece como una derivación de la sabiduría de Oriente y, en particular, evoluciona a partir de la sentencia del *Asclepius,* obra atribuida (como ya hemos dicho) a Hermes Trismegistos: *Magnum miraculum est homo.* He aquí las palabras textuales de nuestro autor: «En los escritos de los árabes he podido leer, venerables padres, que Abdalah el sarraceno, al serle preguntado qué era lo que más admirable le parecía en este escenario del mundo, respondió que nada le resultaba más espléndido que el hombre. Y con este dicho coincide con aquel otro, tan famoso, de Hermes: "Gran milagro, oh Asclepio, es el hombre."»

¿Por qué el hombre es este gran milagro? Pico de la Mirándola da la siguiente explicación, que con toda justicia se ha hecho muy famosa. Todas las criaturas están ontológicamente determinadas, por la esencia específica que les ha sido dada, a ser aquello que son y no otra cosa. En cambio el hombre es la única criatura que ha sido colocada en la frontera entre dos mundos y que posee una naturaleza no predeterminada, sino constituida de un modo tal que sea él mismo quien se plasme y se esculpa de acuerdo con la forma previamente elegida. Así el hombre puede elevarse hasta la vida de la pura inteligencia y ser como los ángeles, e incluso subir todavía más. La grandeza y el milagro del hombre residen, pues, en ser artífice de sí mismo, autoconstructor. Éste es el discurso que Pico de la Mirándola pone en boca de Dios, dirigido al hombre recién creado, que tuvo un grandísimo eco en sus contemporáneos de todas las tendencias:

No te he dado, oh Adán, un lugar determinado, ni un aspecto propio, ni una prerrogativa específica, para que de acuerdo con tu deseo y tu opinión obtengas y conserves el lugar, el aspecto y las prerrogativas que prefieras. La limitada naturaleza de los astros se halla contenida dentro de las leyes prescritas por mí. Tú determinarás tu naturaleza sin verte constreñido por ninguna barrera, según tu arbitrio, a cuya potestad te he entregado. Te coloqué en el medio del mundo para que, desde allí, pudieses elegir mejor todo lo que hay en él. No te he hecho ni celestial ni terreno, ni mortal ni inmortal, para que por ti mismo, como libre y soberano artífice, te plasmes y te esculpas de la forma que elijas. Podrás degenerar en aquellas cosas inferiores, que son los irracionales; podrás, de acuerdo con tu voluntad, regenerarte en las cosas superiores, que son divinas.

Por lo tanto, mientras que los irracionales sólo pueden ser irracionales, y los ángeles, ángeles, en el hombre existe el germen de todas las vidas. Según la simiente que cultive, el hombre se convertirá en planta o en animal racional, o en ángel. Además, si no está satisfecho con esas cosas, se recogerá en su unidad más íntima, y entonces, «hecho un único espíritu solo con Dios, en la solitaria obscuridad del Padre, aquel que fue colocado por encima de todas las cosas, estará por encima de todas las cosas». Véase a continuación este texto en el que la naturaleza camaleónica del hombre se descubre en Pitágoras (doctrina de la metempsicosis) al igual que en la Biblia y en la sabiduría oriental, con toda finura e ingenio. El mismo Pomponazzi, como veremos después, se inspirará aquí.

¿Quién no admirará a este camaleón? ¿O quién admirará más a alguna otra cosa? No se equivocaba el ateniense Asclepio cuando, por su aspecto cambiante y su naturaleza mudable, afirmaba que en los misterios era representado por Proteo. De aquí surgen las metamorfosis celebradas por los judíos y los pitagóricos. En efecto, también la teología hebrea más secreta transforma al santo Enoch en ángel de la divinidad, o a otros, en otros espíritus divinos. Los pitagóricos transforman en animales irracionales a los malvados y, si creemos a Empédocles, hasta en plantas. Imitando esto, Mahoma repetía a menudo y con razón: «Quien se aleja de la ley divina se convierte en una bestia.» En efecto, no es la corteza la que hace la planta, sino la naturaleza sorda e insensible. No es su cuero el que hace la acémila, sino su alma violenta y sensual; no es el cuerpo circular el que hace el cielo, sino la recta razón; no es la separación del cuerpo la que hace al ángel, sino su inteligencia espiritual. Y si ves a alguien dedicado a su vientre, que se arrastra por la tierra, no es hombre aquel que ves, sino planta; si alguno, enceguecido como por Calipso, por los vanos espejismos de la fantasía, aferrado por torpes halagos, siervo de los sentidos, es un irracional lo que estás viendo y no un hombre. Si contemplas un filósofo que todo lo discierne mediante la recta razón, venéralo; es un animal celestial y no terreno. Si ves a un puro contemplador, que ignora su cuerpo, del todo recogido en lo más íntimo de su mente, éste no es un animal terreno y tampoco celestial: éste es un espíritu más augusto, vestido de carne humana. ¿Quién, pues, no admirará al hombre? Con razón en el Antiguo y en el Nuevo Testamento se le llama con el nombre de todo ser de carne, o con el de toda criatura, porque forja, plasma y transforma su persona según el aspecto de cada ser, y su ingenio, según el de cada criatura. Por esto el persa Evantes, al explicar la teología caldea, dice que el hombre no tiene una imagen nativa propia, sino muchas extrañas y adventicias. De aquí procede el adagio caldeo, según el cual el hombre es un animal de variada naturaleza, multiforme y cambiante.

En conclusión, como puede apreciarse, el célebre mensaje de Pico de la Mirándola sólo puede entenderse en el contexto mágico-hermético. Y sólo manteniéndose firmemente en esta perspectiva, se comprenderá la especificidad y la peculiaridad del humanismo renacentista, y por lo tanto sus diferencias con respecto al humanismo medieval y a las demás formas posteriores de humanismo.

2.5. *Francesco Patrizi*

Francesco Patrizi vivió en el siglo XVI (1529-1597), pero se movió en el mismo terreno que Ficino y que Pico de la Mirándola. Representa un ejemplo paradigmático de la persistencia tenaz de la mentalidad hermética que hemos expuesto. Estudió a fondo el *Corpus Hermeticum,* así como los *Oráculos Caldeos.* Su obra teórica más notable es la *Nueva filosofía universal.*

Siguiendo a Hermes Trismegistos, al que no sólo toma como contemporáneo de Moisés sino como *Paulo senior,* Patrizi estaba convencido de que sin filosofía no era posible ser religioso ni piadoso. No obstante, el endurecimiento de la filosofía de Aristóteles –que negaba la providencia y la omnipotencia de Dios– provocaba un daño gravísimo. Por lo tanto, había que oponerle a Aristóteles la filosofía platónica (Platón, Plotino, Proclo y los Padres), pero sobre todo la filosofía hermética (para él, un tratado de Hermes valía más que todos los libros de Aristóteles).

Patrizi llega a invitar al papa a promover la enseñanza de las doctrinas del *Corpus Hermeticum,* cosa que en su opinión sería de una importancia enorme y que presumiblemente produciría el efecto de devolver la fe católica a los protestantes alemanes. Patrizi tampoco duda en recomendar al pontífice que se introduzca el hermetismo en el plan de estudios de los jesuitas. En definitiva: según Patrizi, el *Corpus Hermeticum* podría constituir un instrumento óptimo puesto al servicio de la restauración del catolicismo.

Como resulta obvio, la Inquisición condenó como heterodoxas algunas de las ideas de Patrizi, quien aceptó someterse a juicio. Fracasó el intento de que la Iglesia acogiese oficialmente a Hermes Trismegistos. No obstante, como señala con justicia Yates, las vicisitudes de Patrizi atestiguan «la confusión mental a que se había llegado a finales del siglo XVI y lo difícil que resultaba, incluso para un piadoso católico platónico como Patrizi, percibir las limitaciones de la propia postura teológica».

3. El aristotelismo renacentista

3.1. *Los problemas de la tradición aristotélica en la época del humanismo*

En las páginas precedentes (cf. p. 28s y 31) hemos puesto de relieve la importancia que en la actualidad los expertos atribuyen al aristotelismo en la Italia de los siglos XV y XVI, y cómo se ha puesto en claro que el marco del pensamiento renacentista quedaría incompleto y falseado si no se tuvieran en cuenta sus aportaciones. Aquí nos proponemos complementar lo que ya hemos anticipado antes.

Recordemos que han sido tres las interpretaciones básicas de Aristóteles. La primera *a)* es la alejandrista, que se remonta al antiguo comentador de Aristóteles, Alejandro de Afrodisia (cf. volumen I, p. 287s). Alejandro sostenía que en el hombre está el intelecto potencial, pero que el intelecto agente es la Causa suprema (Dios), la cual al iluminar el intelecto potencial posibilita el conocimiento. En tales circunstancias no hay lugar para un alma inmortal, dado que ésta habría de coincidir con el



Rafael y los renacentistas imaginaron así a Aristóteles. El detalle de la Escuela de Atenas indica de manera elocuente el deseo de presentar al fundador del Peripato no sólo como un teórico de la naturaleza con la mano dirigida hacia el mundo de los fenómenos, sino también como amigo de los humanistas: en efecto, en la otra mano lleva la *Ética*, que es uno de los textos más apreciados por los humanistas. El sentido de la complementariedad y de la concordia entre Aristóteles y Platón (ver texto de las p. 24-25), que aquí se expresa, fue uno de los más grandes ideales renacentistas, que muchos se propusieron pero que en realidad nunca se consiguió (en muchos casos ambos filósofos fueron considerados cosímbolos de intereses espirituales opuestos)

intelecto agente (las interpretaciones más recientes han llevado a reconocer la presencia de una cierta forma de inmortalidad en Alejandro, pero de carácter completamente atípico e impersonal; en cualquier caso, a los cristianos no podía interesarles una inmortalidad impersonal). *b)* En el siglo XI Averroes elaboró notables comentarios sobre las obras aristotélicas, comentarios que tuvieron un amplio éxito (cf. volumen I, p. 466ss). Es característica de esta interpretación la tesis según la cual existiría un intelecto único para todos los hombres y separado. Se desvanecía así toda posibilidad de hablar de inmortalidad del hombre, ya que sólo era inmortal el intelecto único. Asimismo era típica de esta corriente la llamada «doctrina de la doble verdad», que distinguía entre las verdades accesibles a la fuerza de la razón, de las accesibles a la sola fe (más adelante volveremos sobre el sentido de esta doctrina). *c)* La interpretación tomista, que había intentado llevar a cabo una grandiosa armonización entre el aristotelismo y la doctrina cristiana, como se vio con amplitud en el volumen anterior (cf. p. 495ss).

En la época renacentista vuelven a plantearse todas estas interpretaciones. Sin embargo, en la actualidad se pone en tela de juicio la validez de este esquema tan cómodo, señalando que la realidad se muestra bastante más compleja. No puede decirse que haya un solo aristotélico que siga en todos sus elementos a una cualquiera de estas tendencias: sobre cada problema concreto, las posturas de los diversos pensadores adoptan gran diversidad de combinaciones. Hay que usar, pues, tal división con una extremada cautela. En lo que concierne a los temas tratados, recordemos que, debido a la estructura de la enseñanza universitaria, los aristotélicos de la época renacentista se ocuparon sobre todo de los problemas lógico-gnoseológicos y de problemas físicos (la política, la ética y la poética constituyeron la parte de la herencia correspondiente a los humanistas filólogos).

En lo que concierne a las fuentes del conocer, los aristotélicos distinguieron entre: *a)* la autoridad de Aristóteles, *b)* el razonamiento aplicado a los hechos y *c)* la experiencia directa. Sin embargo, poco a poco comenzaron a preferir a esta última, hasta el punto de que los expertos consideran que pueden ser calificados, al menos tendencialmente, como empiristas. Además, profundizaron en problemas lógicos y metodológicos con debates elevados y la escuela de Padua acuñó la expresión «método científico».

Todos los conceptos de la física aristotélica fueron discutidos de manera analítica. No obstante, en este terreno, la estructura general de la cosmología del Estagirita –que diferenciaba entre el mundo celestial hecho de éter incorruptible, y el terreno, constituido por elementos corruptibles– no permitía progresos notables, imponiendo una rigurosa separación entre astronomía y física. Además, la teoría de los cuatro elementos determinados cualitativamente y de las formas, imposibilitaba la cuantificación de la física y la aplicación de la matemática. Se comentó y se discutió mucho el tratado *De anima* y su doctrina acerca del alma (que dentro del esquema aristotélico pertenecía al ámbito de la problemática física, en su parte fundamental, por lo menos). Sin embargo, hay un factor que merece ser considerado con una atención especial. En épocas pasadas se ha otorgado a la doctrina de la doble verdad, tal como se vuelve a plantear en el

período renacentista, un significado inexacto, que hay que volver a discutir en profundidad. Recientemente, los especialistas han llamado la atención sobre el hecho de que la relación entre teología y filosofía constituyó un problema que se desencadenó súbitamente en el siglo XIII, como consecuencia del choque de la teología –que se había configurado sobre bases lógicas, en cuanto conjunto coherente de doctrinas– con la filosofía de Aristóteles, que constituía a su vez un conjunto de doctrinas coherentes. De este choque habían surgido diversas clases de conflictos. El intento de síntesis propuesto por Tomás fue pronto colocado en tela de juicio: Escoto y Ockman ensancharon la distancia que separa ciencia y fe, mientras que Siger de Brabante planteaba aquella teoría de la doble verdad que los averroístas latinos asumieron como propia y que fue defendida por algunos aristotélicos hasta el siglo XVII.

¿Qué significa «doble verdad»? P. Kristeller resume así los resultados del estudio que él mismo realizó sobre el tema, y que la crítica más reciente también comparte:

> Esta postura no afirma, como a menudo se lee, que una cosa pueda ser verdadera en filosofía, aunque lo opuesto sea verdadero en teología. Se limita a decir simplemente que una cosa puede resultar más probable de acuerdo con la razón y de acuerdo con Aristóteles, aunque haya que aceptar como verdadero lo opuesto basándose en la fe. Tal postura ha sido criticada como insostenible o insincera por muchos historiadores católicos o anticatólicos. En efecto, a muchos les complace la acusación de hipocresía, pero es difícil de probar y hasta ahora no se ha visto justificada con los suficientes argumentos. Sin duda la postura plantea sus dificultades, pero no me parece absurda, y brinda una salida, al menos aparentemente, ante un dilema que se presenta como una opción difícil para el pensador que quiere ceñirse al mismo tiempo a la fe y a la razón, a la religión y a la filosofía. Quizás esta postura no nos satisfaga como razonamiento, pero al menos debemos respetarla como expresión problemática de un auténtico conflicto intelectual. Sin ninguna duda, esta postura nos ayuda a distinguir con mucha claridad entre filosofía y teología, y a reservar a la filosofía un cierto grado de independencia con respecto a la teología. Por tanto es lógico que en París, en Padua y en las demás universidades italianas, esta posición haya sido defendida por aquellos filósofos de profesión que al mismo tiempo no eran también teólogos. La teoría mencionada desempeñó su papel en la emancipación de la filosofía y de las ciencias con respecto a la teología. No creo que la teoría de la doble verdad como tal haya sido una consciente expresión de librepensamiento, como en tiempos recientes han afirmado sus enemigos y sus admiradores, pero es evidente que preparó el camino a los librepensadores de una época posterior, en especial a los del siglo XVIII, que abandonaron la teología y la fe, y que se aprovecharon de una tradición que había establecido como empresa independiente la investigación puramente racional.

Estas aclaraciones sirven como la premisa más adecuada para entender a una serie de pensadores aristotélicos y, en particular, al más conocido de ellos, de quien hablaremos a continuación.

3.2. *Pietro Pomponazzi y el debate sobre la inmortalidad*

Pietro Pomponazzi (1462-1525), apodado Peretto Mantovano, sin duda fue el más discutido de los aristotélicos y, desde muchos puntos de vista, el más interesante. La obra suya que suscitó mayor polémica fue *De immortalitate animae,* en la que se discutía una cuestión de la máxima importancia en el siglo XVI. Pomponazzi había comenzado siendo averroísta, pero poco a poco su averroísmo había caído en crisis. Después de haber meditado mucho las opuestas soluciones de Averroes y de santo

Tomás, tomó una posición considerada como alejandrista, pero que, si bien tenía puntos de contacto con la de Alejandro, él formula con un nuevo matiz.

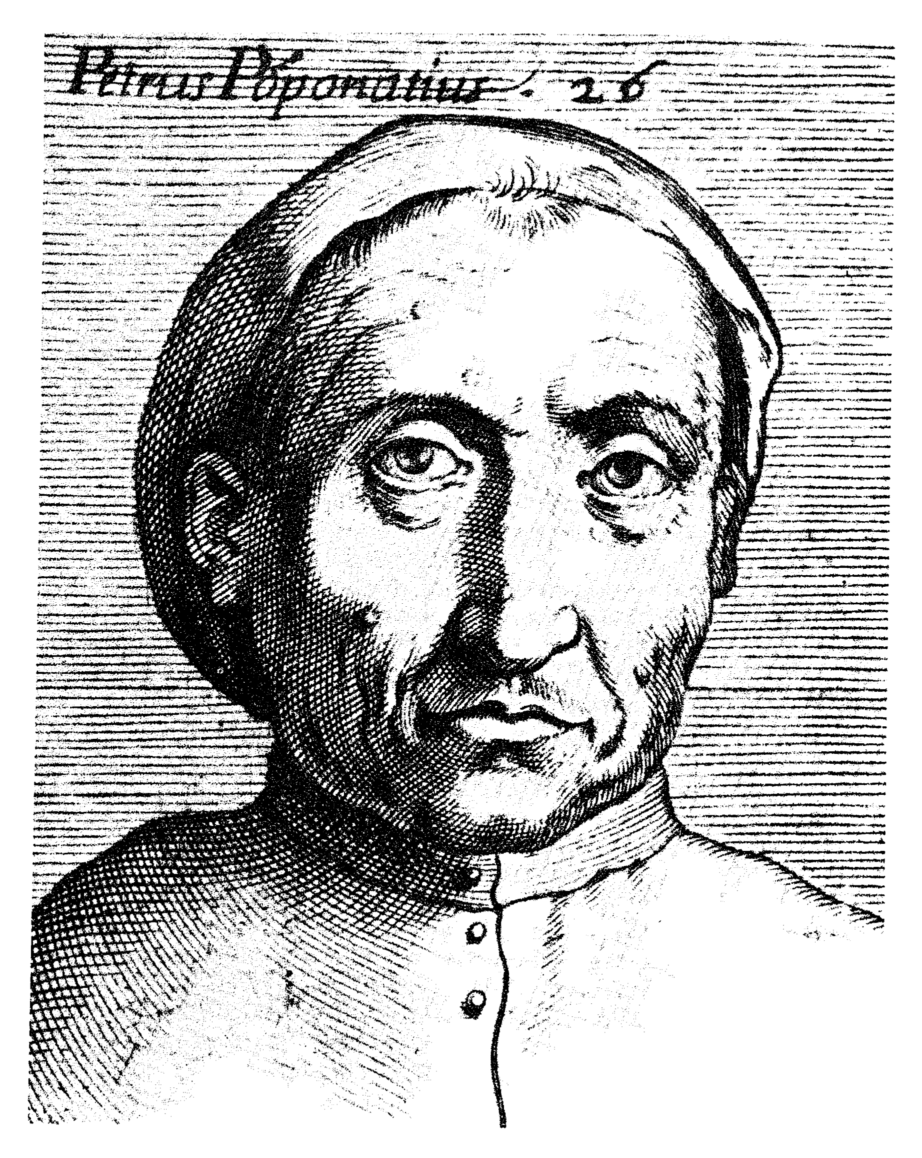
El alma intelectiva es principio del entender y del querer, inmanente al hombre. Con respecto al alma sensitiva de los animales, el alma intelectiva del hombre es capaz de conocer lo universal y lo suprasensible. Sin embargo, no es una inteligencia separada, ya que no puede conocer si no es a través de las imágenes que les llegan desde los sentidos. En tales circunstancias el alma no puede prescindir del cuerpo: si se la priva de éste, no podrá desempeñar la función que le es propia. Por lo tanto hay que considerarla como una forma que nace y perece junto con el cuerpo, ya que no tiene ninguna posibilidad de actuar sin el cuerpo. No obstante, dice Pomponazzi, al ser el alma el más noble de los seres materiales y encontrándose en la frontera con los inmateriales, «huele a inmaterialidad, aunque no absoluta». La tesis provocó una gran oposición, dado que el dogma de la inmortalidad del alma era considerado como absolutamente fundamental por los platónicos y, en general, por todos los cristianos.

A decir verdad, Pomponazzi no quería negar para nada la inmortalidad, sino negarla sólo en cuanto «verdad demostrable con seguridad por la razón». Es artículo de fe que el alma es inmortal, lo cual debe probarse con los instrumentos de la fe, es decir «con la revelación y con las escrituras canónicas», mientras que los demás argumentos no resultan apropiados. Pomponazzi afirma que no le cabe ninguna duda sobre este artículo de fe. Si se tienen en cuenta las observaciones antes formuladas acerca del significado de la doble verdad, la postura de Pomponazzi se aprecia con toda claridad.

Hay que subrayar otro punto. Pomponazzi sostiene que la virtud (esto es la vida moral) se salva mejor con la tesis de la mortalidad que con la de la inmortalidad del alma, porque quien sea bueno en vista del premio que se otorgue en el más allá corrompe en cierto modo la pureza de la virtud, subordinándola a algo distinto de ella misma. Por lo demás, sigue diciendo nuestro autor, volviendo a plantear una célebre idea que ya había expresado Sócrates y el estoicismo, la verdadera felicidad se halla incluida en la virtud misma, así como la infelicidad es consecuencia del vicio.

A pesar de esta drástica reducción de la imagen metafísica del hombre, Pomponazzi recupera la noción del hombre como microcosmos y algunas ideas del célebre manifiesto de Pico de la Mirándola. El alma ocupa el primer plano en la jerarquía de los seres materiales y, debido a ello, se halla en la frontera de los seres inmateriales, «media entre unos y otros»: es material, si la comparamos con lo inmaterial; en cambio, es inmaterial si la comparamos con lo material. Comparte ciertas propiedades de las inteligencias puras, pero también posee propiedades materiales. Cuando lleva a cabo acciones mediante las cuales se asemeja a las inteligencias puras, se la llama divina y, en cierto sentido, se transforma en una realidad divina; cuando realiza obras animales, se transforma en animal. Con un tono que recuerda mucho un texto de Pico de la Mirándola que antes hemos citado (p. 82), Pomponazzi escribe:

> Al hombre se le puede llamar serpiente o zorro por su malicia, tigre por su crueldad, etc. Y en el mundo no existe nada que de algún modo no pueda ceder sus propiedades al hombre.



Pietro Pomponazzi, apodado Peretto Mantovano (1462-1525), fue el más insigne de los aristotélicos renacentistas, conocido especialmente por su problemática en torno al alma

Por eso al hombre se le llama con razón «microcosmos», esto es, pequeño mundo. Se comprende que haya habido quien dijo que el hombre era el milagro más grande, que recoge en sí todo el mundo, y que puede transmutarse en cualquier materia, al tener la potestad de ajustarse a la propiedad natural que prefiera. Justificadamente, pues, los antiguos escribieron aquellos apólogos en los que unos hombres aparecen como dioses, otros, como leones, otros, como lobos, otros, como peces, otros, como plantas, otros, como piedras, etc., porque ha habido de veras siempre hombres que sólo han empleado su intelecto, otros que sólo han utilizado sus fuerzas vegetativas, etc. Aquellos que anteponen los placeres corporales a las virtudes morales o intelectuales, se vuelven más parecidos a los animales que a Dios, y con razón se les llama bestias insensatas. Porque el alma sea mortal, pues, no se deben despreciar las virtudes y apreciar los vicios, a menos que se prefiera ser bestia antes que hombre, y más insensato que sensato y consciente.

También resultó muy celebrado el *De incantationibus (El libro de los encantamientos),* en el que se plantea el interrogante acerca de la posible existencia de causas sobrenaturales en la producción de fenómenos naturales. Pomponazzi muestra que todos los acontecimientos, sin excepción, pueden explicarse a través del principio de la naturalidad, incluyendo también todo lo que ocurre en la historia de los hombres. En el pasado se había exagerado notablemente el valor de la formulación de este principio de la naturalidad y de su correspondiente aplicación, afirmando que Pomponazzi presentía lo nuevo y se adelantaba mucho a su tiempo. Sin embargo, la crítica más sagaz desde el punto de vista histórico ha llamado la atención del lector sobre el hecho de que Pomponazzi en este contexto lleva a cabo una operación que proclama expresamente circunscrita al punto de vista aristotélico, declarando al mismo tiempo que es muy consciente de la existencia de una verdad diferente, la de la fe. Esto replantea con claridad el sentido de su argumentación.

Su postura en el *De fato, de libero arbitrio et de praedestinatione* es análoga. Sostiene allí que desde el punto de vista natural no existen soluciones ciertas a la cuestión del destino y que las soluciones de los teólogos también resultan contradictorias. Para lograr una respuesta segura, en este caso también hay que confiarse a la fe y a la revelación. Sin embargo, en cuanto filósofo natural, prefiere la solución de los estoicos, que admitían la soberanía del destino.

En esta obra encontramos la sugerente imagen de Pomponazzi en la que asimila el trabajo del filósofo al de Prometeo: «El filósofo, realmente es Prometeo que, mientras quiere conocer los misterios de Dios, se ve roído por perpetuas preocupaciones y misterios; no tiene sed, no tiene hambre, no duerme, no come, no evacua, todos se burlan de él, es considerado como necio y sacrílego, le persiguen los inquisidores, y es un curioso espectáculo para el vulgo. Éstos son los beneficios del filósofo, ésta es su recompensa.»

Sin embargo, la modernidad de Pomponazzi en cuanto aristotélico reside en que, cuando la experiencia se oponga a los escritos de Aristóteles, prefiere la autoridad de aquélla. En una lección de 1523 (que B. Nardi señala de manera especial), comentando un pasaje de los *Meteorológicos* de Aristóteles sobre la habitabilidad de la tierra en la zona tórrida (entre los trópicos de Cáncer y de Capricornio), después de haber expuesto la opinión del mismo Aristóteles y la que aparece en el comentario de Averroes, y después de haber expuesto de forma silogística las demostraciones sobre la inhabitabilidad, afirma de manera repentina que está en condicio-

nes de desmentir los silogismos apodícticos de Aristóteles y de Averroes, gracias a la carta de un amigo veneciano que había atravesado la zona tórrida y la había encontrado habitada. ¿Qué hay que decir, entonces? La conclusión de Pomponazzi es: *oportet stare sensui.* La experiencia, y no Aristóteles, es la que siempre tiene razón.

Después de Pomponazzi, hubo otros aristotélicos insignes: Cesare Cesalpino, Jacopo Zabarella, Cesare Cremonini, Giulio Cesare Vanini. Hemos dicho antes que tienen razón quienes sostienen que el aristotelismo renacentista merece más atención de la que se le ha prestado en el pasado, y que constituye un componente indispensable para comprender esta época. Esto es sin ninguna duda completamente cierto. No obstante de momento nos encontramos muy lejos de conocer con precisión ni siquiera las relaciones existentes entre las dos ramas del aristotelismo: el que resucitaron los literatos humanistas –el Aristóteles ético-político– y el Aristóteles lógico-naturalista de las universidades.

Por lo demás, el tono general de la época lleva sobre todo el sello platónico, y el aristotelismo, dentro de la dialéctica global del pensamiento renacentista, funciona predominantemente como antítesis. Los filósofos del siglo XVI que estudiaremos más adelante, que se encararon en primera instancia con la naturaleza, no sólo no lograron ningún auxilio a través de las páginas de Aristóteles, sino que hallaron en ellas motivos de incomodidad: Telesio encontrará a Aristóteles al mismo tiempo demasiado poco físico y demasiado poco metafísico; Giordano Bruno lo calificará de «viejo lastimoso», «con la cabeza caída, encorvado, jorobado, llagado, inclinado hacia delante como un Atlante, oprimido por el peso del cielo y sin poder verlo»; a su vez, los habitantes de la *Ciudad del Sol* de Campanella –que expresan las ideas de este filósofo– son enemigos de Aristóteles y lo califican de pedante.

4. El renacer del escepticismo

4.1. *El resurgimiento de las filosofías helenísticas durante el renacimiento*

Las tradiciones dominantes en el siglo XV son el platonismo y el aristotelismo, como hemos visto. El epicureísmo y el estoicismo sólo constituyen instancias marginales, que se limitan a asomar en algunos autores, sin que en ningún caso se impongan de manera relevante. En cambio, fue muy diferente el prestigio de que gozaron durante el siglo XVI, junto con el renacido escepticismo, en la formulación que le había otorgado Sexto Empírico (cf. volumen I, p. 281s). El escepticismo logró, además, crear un clima cultural peculiar, sobre todo en Francia, que halló en Montaigne su expresión más elevada. ¿Cómo se produjo este resurgimiento?

El primero que utilizó a Sexto Empírico de un modo sistemático fue Gianfrancesco Pico de la Mirándola (1469-1533), sobrino del gran Pico de la Mirándola, en su obra *Examen de las vanidades de las teorías de los paganos y de la verdad de la doctrina cristiana* (1520). En este libro se emplean los materiales escépticos con la finalidad de demostrar la insuficiencia de las teorías filosóficas y, por lo tanto, de la razón en solitario: para alcanzar la verdad, hace falta la fe. En una postura similar a la de

Gianfrancesco Pico de la Mirándola se encuentra Heinrich Cornelius (que se hizo llamar Agrippa de Nettesheim, 1486-1535, y que fue especialmente conocido como mago) en la obra *Incertidumbre y vanidad de las ciencias y de las artes* (escrita en 1526 y publicada en 1530). Cornelius defiende allí que la fe es la única que conduce al hombre a la salvación, y no las ciencias y las artes humanas, que son refutadas con argumentos tomados de Sexto Empírico.

Con posterioridad, en Francia se publicaron nuevas versiones latinas de Sexto Empírico. En 1562 Stephanus (Henri Estienne, 1522-1598) tradujo los *Bosquejos pirronianos*, y en 1569 Gentian Hervet (1499-1584) publicó las obras completas de Sexto en versión latina. Mientras tanto, Justo Lipsio (Joost Lips, 1547-1606) volvía a proponer el estoicismo en Alemania y en Bélgica, tomando como modelo sobre todo a Séneca y tratando de conciliarlo con el cristianismo.

4.2. *Michel de Montaigne y el escepticismo como fundamento de la sabiduría*

En el cuadro que antes hemos trazado de manera resumida se integra el pensamiento de Michel de Montaigne (1533-1592), autor de los *Ensayos* (1580 y 1588), auténticas obras maestras que aún hoy resultan notablemente atractivas. En él también, el escepticismo convive junto con una fe sincera. Esto ha sorprendido a muchos historiadores pero, en realidad, al ser el escepticismo una desconfianza de la razón, no pone en discusión la fe, que se mueve en un plano diferente y en consecuencia resulta estructuralmente inatacable por la duda. Montaigne escribe: «El ateísmo es... una proposición casi contra natura y monstruosa, difícil, además, e incómoda de establecerse en el ánimo humano, por insolente y desenfrenado que pueda ser éste.» Sin embargo, la naturalidad del conocimiento de Dios depende de manera total y exclusiva de la fe. Por lo tanto, un escéptico siempre será fideísta.

Éstas son algunas de las afirmaciones más representativas de nuestro filósofo: «Así, juzgo que en una cosa tan divina y tan elevada, que supera tanto la inteligencia humana, como es aquella verdad con la que la bondad de Dios se ha complacido en iluminarnos, es muy necesario que él nos otorgue su ayuda, con un favor extraordinario y privilegiado, para que podamos concebirla y acogerla en nosotros; y no creo que los medios puramente humanos sean de ningún modo capaces de ello; y si lo fuesen, tantas almas selectas y excelentes, y tan abundantemente dotadas de fuerzas naturales a lo largo de los pasados siglos, no habrían dejado de llegar a este conocimiento mediante su propia razón. La fe es la única que abarca de manera íntima y segura los altos misterios de nuestra religión.»

El fideísmo de Montaigne no es el de un místico, y el interés de los *Ensayos* se centra de forma predominante en el hombre y no en Dios. La antigua exhortación que contenía la sentencia grabada en el templo de Delfos, «hombre, conócete a ti mismo», que Sócrates y gran parte del pensamiento antiguo hicieron suya, se convierte para Montaigne en programa del auténtico filosofar. Más aún: los filósofos antiguos se proponían conocer al hombre con objeto de alcanzar la felicidad. Este objetivo tam-



Michel de Montaigne (1533-1592): en sus *Ensayos* propuso un pensamiento de trasfondo próximo al escepticismo, lleno de cuestiones debatidas por las antiguas filosofías helenísticas, pero traducidas a un lenguaje muy moderno, a través de páginas que aún hoy resultan muy atractivas

bién se encuentra en el centro de los *Ensayos* de Montaigne. La dimensión más auténtica de la filosofía es la de la sabiduría, que enseña cómo vivir para ser felices. Hay que plantearse cuál es el camino que sigue la razón escéptica, la que sostiene Montaigne, para alcanzar estos objetivos, aquella razón escéptica que con respecto a todas las cosas se interroga con cautela: «¿qué sé?» (*que sais-je*?).

Sexto Empírico había escrito que a los escépticos les había tocado solucionar el problema de la felicidad, precisamente mediante una renuncia al conocimiento de la verdad. A este respecto recordaba el conocido apólogo del pintor Apeles. Éste, que no lograba pintar de manera satisfactoria la espuma que salía de la boca de un caballo, arrojó con rabia una esponja sucia de colores contra la pintura, y la esponja dejó allí una señal que parecía espuma. Así como Apeles a través de una renuncia consiguió su propósito, del mismo modo los escépticos, renunciando a encontrar la verdad, esto es, suspendiendo el juicio, hallaron la tranquilidad.

La solución que adopta Montaigne se inspira en ésta, pero es mucho más rica en matices, más sofisticada y más articulada, y también incluye sugerencias epicúreas y estoicas. ¿Es el hombre un ser miserable? Pues bien, captemos el sentido de esta miseria. ¿Es limitado? Captemos el sentido de tal limitación. ¿Es mediocre? Captemos el sentido de dicha mediocridad. Ahora bien, si comprendemos esto, comprenderemos que la grandeza del hombre reside precisamente en su mediocridad. Este elocuente pasaje ilustra algunas de estas nociones básicas:

> Los otros forman al hombre; yo lo describo, y presento un ejemplar suyo bastante mal formado, de manera que si tuviese que volver a modelarlo lo haría de veras muy diferente de lo que es. Empero, ya está hecho. Los símbolos de mi pintura, aunque cambien y varíen, son siempre fieles. El mundo no es más que un perpetuo columpio. Todas las cosas oscilan sin pausa... La constancia misma no es más que un movimiento más débil. No puedo dar fijeza a mi objeto. Éste avanza de forma incierta y vacilante, con una natural embriaguez. Yo lo tomo en este punto, tal como es, en el instante en que me intereso por él. No describo el ser. Describo el pasaje: no el pasaje desde una época hasta otra o, como dice el pueblo, de siete años en siete años, sino de día en día, de minuto en minuto. Es preciso que adapte mi descripción al momento. Podré cambiar de un momento a otro no sólo por azar, sino también intencionadamente. Se trata de registrar acontecimientos diversos y mudables, ideas inciertas y a veces contrarias: ya sea porque yo mismo sea diferente, o porque capte los objetos de acuerdo con otros aspectos y consideraciones. Hasta el punto de que quizá me contradiga, pero la verdad... jamás la contradigo. Si mi alma pudiese estabilizarse, no haría ensayos, encontraría soluciones; ella siempre está en precario, a prueba. Llevo una vida humilde y sin esplendor, pero es lo mismo. En su totalidad, la filosofía moral se aplica a la perfección a una vida común y privada, así como a una vida más rica en substancia; cada hombre lleva en sí mismo la forma completa de la condición humana.

Se aprecia con claridad, entonces, que el «conócete a ti mismo» no podrá llegar a una respuesta sobre la esencia del hombre, sino únicamente sobre las características del hombre individual, respuesta que se obtiene viviendo y observando cómo viven los demás, tratando de reconocerse a uno mismo reflejado en la experiencia de los otros. Los hombres son notablemente distintos entre sí, y ya que no es posible establecer las mismas normas para todos, cada uno debe construirse una sabiduría a la medida. Cada uno sólo puede ser sabio con su propia sabiduría. No obstante, en esta búsqueda de una sabiduría a la medida del individuo, Montaigne dispone de una regla general, muy apreciada por las filosofías helenísticas: decir que sí a la vida, en cualquier circunstancia.

Marcel Conche comprendió este mensaje de Montaigne y lo expresó mediante una lúcida monografía, cuyas tesis de fondo resumiremos. La voluntad de afirmar la vida constituye el fondo de la sabiduría. La vida nos es otorgada como algo que no depende de nosotros. Detenerse en sus aspectos negativos (muerte, dolores, enfermedades) sólo sirve para deprimirnos y llevarnos a una negación de la vida. El sabio debe tratar de rechazar todo argumento en contra de la vida y debe decir incondicionalmente «sí» a la vida, y por lo tanto, «sí» a todo aquello de lo que está hecha la vida, sí al dolor, a las enfermedades, a la muerte. En particular, morir no es más que el último acto del vivir, y por lo tanto saber morir forma parte del vivir. Saber vivir quiere decir no tener necesidad, para ser felices, de nada más que del acto presente del vivir. El sabio vive en el presente y para él el presente es la totalidad del tiempo. «El sabio se ha hecho una promesa a sí mismo: no lanzar jamás una imprecación contra la vida, y él vive como si estuviese manteniendo un juramento. En suma, el sabio es aquel hombre que sabe ser lógico consigo mismo y que no hace otra cosa que extraer todas las consecuencias que surgen de la decisión de vivir.»

Capítulo III

EL RENACIMIENTO Y LOS PROBLEMAS RELIGIOSOS Y POLÍTICOS

1. El renacimiento y la religión

1.1. *Erasmo de Rotterdam y la «philosophia Christi»*

1.1.1. La posición de Erasmo

Todo el pensamiento renacentista y humanístico se halla penetrado por un poderoso anhelo de renovación religiosa. Hemos comprobado cómo incluso el término «renacimiento» posee unas raíces típicamente religiosas. Hemos visto asimismo aparecer temáticas específicamente religiosas en ciertos humanistas, además del grandioso intento de construir una *docta religio* en Ficino, junto con posiciones similares en Pico de la Mirándola. No obstante, el estallido –por así decirlo– de la problemática religiosa tiene lugar fuera de Italia, con Erasmo de Rotterdam y, sobre todo, con Lutero (y luego con los demás reformadores). El primero colocó el humanismo al servicio de la reforma y no rompió con la Iglesia católica; el segundo, en cambio, invirtió el sentido del humanismo y quebró la unidad cristiana.

Comencemos con la figura de Erasmo. Desiderio Erasmo (latinización del nombre flamenco Geer Geertsz) nació en Rotterdam en 1466 (también es posible que su fecha de nacimiento sea 1469). Ordenado sacerdote en 1492, pidió y obtuvo la dispensa de los sagrados oficios y del hábito. Sin embargo, no por ello se debilitaron sus intereses religiosos. En muchas de sus posturas intelectuales, sobre todo en la crítica a la Iglesia y al clero renacentista, Erasmo se anticipó, aunque de forma atenuada y con gran finura, a algunas posiciones de Lutero, hasta el punto de que fue acusado de haber preparado el terreno al protestantismo. No obstante, después de la frontal ruptura de Lutero con Roma, Erasmo no se puso de parte de éste, sino que llegó a escribir en contra suya (si bien bajo el estímulo recibido de sus amigos y no de manera espontánea) un tratado *Sobre el libre arbitrio.*

Empero, tampoco se declaró a favor de Roma y decidió asumir una ambigua posición de neutralidad. Esto, que le aprovechó durante un determinado período, con el transcurso del tiempo le perjudicó, dejándolo



Erasmo de Rotterdam (1466-1536): fue uno de los más cultos y finos humanistas. Su pensamiento se basa sobre temas cristianos. Su obra más conocida es el *Elogio de la locura,* considerada –de diversos modos y con distintas acepciones– como una dimensión esencial del vivir humano

aislado y sin seguidores. Por ello, la gran fama que adquirió mientras vivía se desvaneció rápidamente después de su muerte, en 1536.

Entre sus obras hay que citar en especial *El manual del soldado cristiano* (1504), los *Proverbios* (publicados en 1508 en su redacción definitiva), *El elogio de la locura* de 1509 (impreso en 1511), el ya citado tratado *Sobre el libre arbitrio* (1524), sus ediciones de muchos Padres de la Iglesia y, sobre todo, la edición crítica del texto griego del *Nuevo Testamento* (1514-1516) con su correspondiente traducción.

1.1.2. La concepción humanista de la filosofía cristiana

Erasmo se opone a la filosofía entendida como construcción de tipo aristotélico-escolástico, centrada sobre problemas metafísicos, físicos y dialécticos. En contra de esta forma de filosofía Erasmo asume un tono más bien despreciativo, y escribe en el *Elogio de la locura:*

> ¡De veras dulce es el delirio que les [los filósofos que se dedican a tales problemas] domina! Erigen en su mente mundos innumerables, miden casi como con una escuadra el Sol, las estrellas, la Luna, los planetas, explican el origen de los rayos, de los vientos, de los eclipses y de todos los demás fenómenos inexplicables de la naturaleza, y jamás muestran vacilaciones, como si fuesen confidentes secretos del supremo regulador del universo, o bien viniesen a traernos noticias sobre las asambleas de los dioses. No obstante, la naturaleza se mofa mucho de ellos y de sus lucubraciones. En efecto, no conocen nada con certeza. Lo prueba de modo más que suficiente el hecho de que entre los filósofos, sobre todas las cuestiones, surgen interminables polémicas. No saben nada, pero afirman que lo saben todo; no se conocen a sí mismos, a veces no logran darse cuenta de los hoyos o de las rocas que tienen delante, porque la mayoría de ellos están ciegos o porque siempre están en las nubes. Y, sin embargo, proclaman con orgullo que ven bien las ideas, los universales, las formas separadas, las materias primeras, las quididades, las *haecceitates,* todas estas cosas tan sutiles que ni siquiera Linceo, en mi opinión, lograría penetrar con su mirada.

Para Erasmo la filosofía es un conocerse a sí mismo a la manera de Sócrates y de los antiguos: es un conocimiento sapiencial de vida; se trata, sobre todo, de una sabiduría y una práctica de vida cristiana. La sabiduría cristiana no necesita complicados silogismos, y se reduce a pocos libros: los Evangelios y las Cartas de san Pablo. Según Erasmo, «¿qué otra cosa es la doctrina de Cristo, que él mismo denomina "renacer", si no un retorno a la naturaleza bien creada?» Esta filosofía de Cristo, por lo tanto, es un renacer, un volver a la naturaleza bien creada. Los mejores libros de los paganos contienen «gran cantidad de cosas que concuerdan con la doctrina de Cristo».

La gran reforma religiosa, en opinión de Erasmo, consiste sólo en esto: quitarse de encima todo aquello que el poder eclesiástico y las disputas de los escolásticos han agregado a la sencillez de las verdades evangélicas, confundiéndolas y complicándolas. Cristo ha indicado el camino más sencillo para la salvación: fe sincera, caridad no hipócrita y esperanza que no decae. Si contemplamos a los grandes santos, veremos que no hicieron otra cosa que vivir con libertad de espíritu la genuina doctrina evangélica. Lo mismo puede comprobarse en los orígenes del monaquismo y en la vida cristiana primitiva.

Es preciso, en consecuencia, volver a los orígenes. En esta perspectiva de regreso a las fuentes hay que enmarcar la edición crítica y la traducción

del Nuevo Testamento (que Erasmo habría querido poner al alcance de todos), así como las ediciones de los antiguos Padres: Cipriano, Arnobio, Ireneo, Ambrosio, Agustín y otros (en este aspecto, puede considerarse que Erasmo fue el iniciador de la patrología). La reconstrucción filológica del texto y su correcta edición poseen en Erasmo un significado filosófico muy preciso, que va mucho más allá de la mera actividad técnica y erudita.

1.1.3. El concepto erasmista de «locura»

El espíritu filosófico erasmista en su manifestación más peculiar se encuentra en el *Elogio de la locura*. Se trata de una obra que muy pronto se hizo muy famosa, y entre las pocas de este autor que aún se leen con mucho agrado. ¿En qué consiste esta «locura»? No resulta fácil de precisar y de definir, ya que Erasmo la presenta a través de una extensa gama de fenómenos, que van desde aquel extremo (negativo) en el que se manifiesta la parte peor del hombre, hasta el extremo opuesto que consiste en la fe cristiana, que es la locura de la cruz (como la define el propio san Pablo). Entre ambos extremos Erasmo muestra una amplia gama de grados de locura, mediante un juego muy hábil, empleando a veces la ironía socrática, en ocasiones utilizando paradojas atrayentes, o la crítica lacerante y la palmaria oposición (como ocurre cuando denuncia la corrupción de costumbres de los hombres de Iglesia en aquella época). En determinados momentos Erasmo denuncia la locura con la intención evidente de condenarla; en otras ocasiones, como sucede con la fe, con la clara intención de exaltar su valor trascendente; a veces se limita a mostrar la humana ilusión, presentándola no obstante como elemento indispensable para vivir. La locura es como una mágica escoba que barre todo lo que se opone a la comprensión de las verdades más profundas y más serias de la vida. Nos permite ver cómo, bajo los ropajes de un rey, a veces no hay más que un pobre mendigo, y cómo bajo la máscara del poderoso no existe otra cosa que un sujeto despreciable. La locura erasmista aparta los velos y nos permite ver la comedia de la vida y los auténticos rostros de quienes se ocultan bajo las máscaras. Al mismo tiempo, sin embargo, nos permite comprender el sentido de los escenarios, de los disfraces, de los actores, y busca en cierto modo que las cosas se acepten en todos los casos tal como son. Así, la locura erasmista se convierte en reveladora de verdad. Véase esta página tan elocuente:

> Supongamos que alguien quisiese arrancar sus disfraces a los actores que llevan a cabo su papel en un escenario, revelando a los espectadores sus auténticos rostros. ¿No perjudicará así toda la ficción escénica y no merecerá que se le considere como un loco furioso y se le eche del teatro a pedradas? De forma súbita, el espectáculo adquirirá un nuevo aspecto: donde antes había una mujer, ahora hay un hombre; antes había un viejo y ahora hay un joven; el que era rey se ha convertido en un granuja, y quien era un dios se nos aparece allí como un hombrecillo. Empero, quitar la ilusión significa hacer desaparecer todo el drama, porque es precisamente el engaño de la ficción lo que seduce el ojo del espectador. Ahora bien, ¿qué es la vida del hombre, si no una comedia en la que cada uno va cubierto con su propio disfraz y cada uno declama su papel, hasta que el director le aparta del escenario? El director siempre confía a un mismo actor la tarea de vestir la púrpura real o los andrajos de un miserable esclavo. En el escenario todo es ficticio, pero la comedia de la vida no se desarrolla de una manera distinta.

La culminación de la locura erasmista se halla, como hemos dicho antes, en la fe: «Por último, es evidente que los locos más frenéticos son precisamente aquellos que se hallan por completo dominados por el ardor de la piedad cristiana: de ello es signo manifiesto el derroche que hacen con sus bienes, el no tener para nada en cuenta las ofensas, el resignarse ante los engaños, el no distinguir entre amigos y enemigos [...]. ¿Qué es acaso todo esto, si no locura?» Y luego, la culminación de las culminaciones de la locura consiste en la felicidad celestial, propia de la otra vida, pero de la cual a veces aquí en la tierra los piadosos están en condiciones de percibir su sabor y su aroma, aunque sea durante un instante. Éstos, cuando recobran la conciencia, están convencidos de un hecho: han «tocado la culminación de la felicidad mientras duró su locura. Por eso, lloran por haberse vuelto cuerdos, y no quisieran más que estar locos de este modo durante toda la eternidad».

La rigidez con que Erasmo fustigó a papas, prelados, eclesiásticos y monjes de su época, determinadas costumbres que se habían infiltrado en la Iglesia, así como determinadas afirmaciones doctrinales, le atrajeron la animadversión de los católicos. Más adelante algunas de sus obras serán prohibidas, y se recomendará una cierta cautela crítica con respecto a otras. Lutero, en cambio, se enfureció debido a la polémica acerca del libre arbitrio, y con una enorme violencia calificó a Erasmo de ridículo, necio, sacrílego, charlatán, sofista e ignorante, y afirmó que su doctrina era como una «mezcla de cola y de barro», «de escoria y excrementos». Lutero, como veremos a continuación, no admitía oposiciones. Los dos personajes, para llegar a objetivos que en parte eran idénticos, emprendieron caminos que seguían direcciones opuestas.

1.2. *Martín Lutero*

1.2.1. Lutero y sus relaciones con la filosofía y con el pensamiento humanístico-renacentista

Con justa razón se ha dicho que *ubi Erasmus innuit ibi Luterus irruit.* En efecto, Lutero (1483-1546) irrumpió en el escenario de la vida espiritual y política de su época como un auténtico huracán, que sacudió a Europa y provocó una dolorosa fractura en la unidad del mundo cristiano. Desde el punto de vista de la unidad de la fe, el medievo acaba con Lutero y con él se inicia una fase importante del mundo moderno. Entre los numerosos escritos de Lutero recordemos el *Comentario a la Carta a los Romanos* (1515-1516), las 95 *Tesis sobre las indulgencias* (1517), las 28 tesis referentes a la *Disputa de Heidelberg* (1518), los grandes escritos de 1520, que constituyen los auténticos manifiestos de la reforma: *Llamada a la nobleza cristiana de nación alemana para la reforma del culto cristiano, El cautiverio de Babilonia de la Iglesia,* y en 1525 –en contra de Erasmo– *La libertad del cristiano* y el *Esclavo arbitrio.*

Desde una perspectiva histórica el papel de Lutero posee una importancia primordial, dado que a su reforma religiosa muy pronto se añadieron elementos sociales y políticos que modificaron el rostro de Europa, y por supuesto es de una importancia primordial para la historia de las



Martín Lutero (1483-1546): fue el teórico de la Reforma protestante, el defensor de la teoría de la salvación mediante la sola fe (*iustus vivit ex fide*)

religiones y del pensamiento teológico. Sin embargo, también merece un lugar en la historia del pensamiento filosófico, ya que Lutero fue portavoz de aquella misma voluntad de renovación que manifestaron los filósofos de la época, su pensamiento religioso poseyó determinadas vertientes teóricas (sobre todo de carácter antropológico y teológico), y el nuevo tipo de religiosidad que él defendía influyó sobre los pensadores de la época moderna (por ejemplo, sobre Hegel y sobre Kierkegaard) y contemporáneos (por ejemplo, sobre determinadas corrientes del existencialismo y de la nueva teología).

Lutero asumió con respecto a los filósofos una postura completamente negativa: la desconfianza en las posibilidades de la naturaleza humana de salvarse por sí sola, sin la gracia divina (como veremos enseguida), debía conducir a Lutero a quitar todo valor a una búsqueda racional autónoma, o al intento de afrontar los problemas humanos fundamentales basándose en el *logos*, en la mera razón. Para él, la filosofía no es más que un vano sofisma o, aún peor, fruto de aquella soberbia absurda y abominable tan característica del hombre, que quiere basarse en sus solas fuerzas y no sobre lo único que salva: la fe. Aristóteles, desde este punto de vista, es considerado como la expresión en cierto sentido paradigmática de esta soberbia humana. (El único filósofo que parece no estar del todo incluido en esta condena es Ockham. Ockham, al escindir fe y razón –contraponiéndolas– había abierto uno de los caminos que debían conducir a la postura luterana.)

La siguiente página en contra de Aristóteles (y contra las universidades que, como sabemos, se basaban sobre todo en la lectura y el comentario de Aristóteles) resulta muy representativa:

También a las universidades les hace falta una adecuada y radical reforma. Me veo obligado a decirlo, y que se lamente quien quiera. Todo lo que el papa ha ordenado e instituido está dirigido en realidad a acrecentar el pecado y el error. ¿Qué son las universidades? Hasta ahora al menos, no han sido instituidas para otra cosa que para ser, como dice el libro de los Macabeos, «gimnasios de efebos y de la gloria griega», en los cuales se lleva una vida libertina, se estudia muy poco sobre la Sagrada Escritura y la fe cristiana, y el único que allí reina es el ciego e idólatra maestro Aristóteles, por encima incluso de Cristo. Mi consejo sería que los libros de Aristóteles –*Physica, Metaphysica, De anima* y *Ethica*– que hasta ahora han sido reputados como los mejores, sean abolidos junto con todos los demás que hablan de cosas naturales, porque en ellos no es posible aprender nada de las cosas naturales, ni de las espirituales. Además, hasta ahora nadie ha logrado comprender su opinión, y a través de un trabajo, un estudio y unos gastos inútiles, muchas generaciones y almas nobles se han visto vanamente oprimidas. Puedo decir con justicia que un alfarero posee más conocimiento de las cosas naturales que el que aparece en libros de esta guisa. Me duele en el corazón que aquel maldito, presuntuoso y astuto idólatra haya extraviado y embaucado con sus falsas palabras a tantos de entre los mejores cristianos; con él, Dios nos ha enviado una plaga como castigo de nuestros pecados. En efecto, ese desventurado enseña en su mejor libro, *De anima*, que el alma muere junto con el cuerpo, aunque muchos hayan querido salvarlo con inútiles palabras; como si no poseyésemos la Sagrada Escritura, gracias a la cual somos abundantemente instruidos en todas las cosas de las cuales Aristóteles no experimentó jamás ni el más mínimo barrunto. No obstante, ese muerto idólatra venció y expulsó, y casi pisoteó, el libro del Dios vivo; hasta tal punto que, cuando pienso en tales desventuras, llego a creer que el espíritu del mal ideó el estudio para conseguir este objetivo. Lo mismo se aplica al libro de la *Ethica*, el más triste de todos, completamente opuesto a la gracia divina y a las virtudes cristianas, y que sin embargo descuella. ¡Oh, lejos, lejos de los cristianos tales libros! Nadie me acuse de hablar demasiado, ni me reproche el no saber nada. ¡Querido amigo, sé bien lo que me digo! Conozco a Aristóteles igual que tú y que tus iguales, lo he leído y escuchado con más atención que santo Tomás y que Escoto, y puedo vanagloriarme de ello sin ninguna presunción y, cuando sea necesario, demostrarlo. No me preocupo por el

hecho de que, durante tantos siglos, muchos intelectos sublimes se hayan esforzado en torno a él. Estos argumentos me traen sin cuidado, porque resulta evidente que, aunque hayan hecho algo, lo cierto es que numerosos errores han permanecido durante muchos años en el mundo y en las universidades.

Veamos en primer lugar cuál es la posición de Lutero en el ámbito de la época renacentista, para examinar a continuación cuáles son los núcleos centrales de su pensamiento religioso teológico. En la actualidad, están muy claras las relaciones que existen entre Lutero y el movimiento humanístico (en parte, ya las hemos anticipado).

a) Por un lado Lutero encarna de la manera más potente –e incluso, prepotente– aquel deseo de renovación religiosa, aquel ansia de renacer a una nueva vida, aquella necesidad de regeneración, que constituyen las raíces mismas del Renacimiento: desde este punto de vista, la reforma protestante puede ser considerada como resultado de este amplio y multiforme movimiento espiritual.

b) Además, Lutero recupera y lleva hasta sus últimas consecuencias el gran principio del retorno a los orígenes, el regreso a las fuentes y a los principios que los humanistas habían pretendido llevar a cabo mediante el retorno a los clásicos, Ficino y Pico de la Mirándola a través de la vuelta a los *prisci theologi* (a los orígenes de la revelación sapiencial: Hermes, Orfeo, Zoroastro, la cábala), y que Erasmo ya había hallado con toda claridad en el Evangelio y en el pensamiento de los primeros cristianos y de los Padres de la Iglesia. El retorno al Evangelio –a diferencia de Erasmo, que había tratado de mantener el equilibrio y la mesura– se convierte en Lutero en revolución y destrucción: todo lo que la tradición cristiana ha construido a lo largo de siglos le parece a Lutero una incrustación postiza, una edificación artificial, un peso sofocante del que hay que liberarse. La tradición ahoga al Evangelio; más aún, aquélla es la antítesis de éste, hasta el punto de que, según Lutero, «el acuerdo se hace imposible». Por lo tanto, la vuelta al Evangelio significa para Lutero no sólo un replanteamiento drástico, sino además una eliminación del valor de la tradición.

c) Como es obvio esto comporta una ruptura con la tradición religiosa y con la tradición cultural, que por muchos motivos constituía el substrato de aquélla. Como consecuencia se rechaza en bloque el humanismo, como pensamiento y como actividad teórica. En este sentido la postura de Lutero se muestra decididamente antihumanística: el núcleo central de la teología luterana niega todo valor realmente constructivo a la fuente misma de donde surgen las *humanae litterae,* así como a la especulación filosófica, como hemos recordado antes, en la medida en que considera que la razón humana no significa nada ante Dios y atribuye la salvación únicamente a la fe.

1.2.2. Las directrices básicas de la teología luterana

Las directrices doctrinales de Lutero son en substancia tres: 1) la doctrina de la justificación radical del hombre a través de la sola fe; 2) la doctrina de la infalibilidad de la Escritura, considerada como única fuente de verdad; 3) la doctrina del sacerdocio universal, y la doctrina –emparentada con ella– del libre examen de las Escrituras. Todas las otras proposi-

ciones teológicas de Lutero no son más que corolarios o consecuencias que proceden de estos principios.

1) La doctrina tradicional de la Iglesia era y sigue siendo que el hombre se salva por la fe y por las obras (la fe es verdadera fe cuando se prolonga y se expresa concretamente mediante las obras; y las obras son auténtico testimonio de vida cristiana cuando se hallan inspiradas y movidas por la fe, y cuando están impregnadas de ella). Las obras son indispensables.

Lutero discutió con energía el valor de las obras. ¿Por qué motivo? Mencionamos sólo de pasada las complejas razones de carácter psicológico y existencial sobre las que los estudiosos han insistido mucho, porque aquí nos interesan de modo predominante las motivaciones doctrinales. Lutero se sintió durante mucho tiempo profundamente frustrado e incapaz de merecer la salvación gracias a sus propias obras, que siempre le parecían inadecuadas, y la angustia ante la problematicidad de la salvación eterna lo atormentó constantemente. La solución que adoptó, afirmando que basta la fe para salvarse, servía para liberarlo completa y radicalmente de dicha angustia.

En cambio, éstas son las motivaciones conceptuales: nosotros, los hombres, somos criaturas hechas de la nada y, en cuanto tales, no podemos hacer nada bueno que sea de valor ante los ojos de Dios: nada que permita, pues, convertirnos en aquellas «nuevas criaturas», en las que se dé aquel renacer exigido por el Evangelio. Al igual que Dios nos ha creado de la nada con un acto de voluntad libre, del mismo modo nos regenera con un acto análogo de libre voluntad, completamente gratuito. Después del pecado de Adán el hombre decayó hasta el punto de que por sí solo no puede hacer absolutamente nada. Todo lo que proviene del hombre, en sí mismo considerado, es concupiscencia, término que en Lutero designa todo lo que se halla ligado al egoísmo, al amor propio. En tales circunstancias, la salvación del hombre sólo depende del amor divino, que es un don absolutamente gratuito. La fe consiste en comprender esto y en confiarse totalmente al amor de Dios. En la medida en que es un acto de confianza total en Dios, la fe nos transforma y nos regenera. Éste es uno de los pasajes más significativos acerca del tema, perteneciente al *Prefacio de la Epístola a los Romanos*, de Lutero:

> Fe no es aquella humana ilusión y aquel sueño que algunos piensan que es la fe. Y si ven que de ésta no proviene un mejoramiento de la vida, ni buenas obras, aunque oigan hablar –o hablen mucho ellos mismos– de fe, caen en el error y dicen que la fe es insuficiente y que es necesario hacer obras, convertirse en piadosos y santos. Por lo tanto, si escuchan el Evangelio, profieren en su corazón un pensamiento propio, y dicen: «Yo creo.» Se imaginan que esto es verdadera fe; pero puesto que se trata únicamente de un pensamiento humano que lo más íntimo del corazón desconoce, no tiene eficacia y de ello no se deriva ningún mejoramiento. En cambio, la fe es una obra divina en nosotros, que nos transforma y nos hace nacer de nuevo en Dios (...). Mata al viejo Adán, nos transforma por completo desde nuestro corazón, nuestro ánimo, nuestro sentir y todas las energías, y trae consigo al Espíritu Santo. Oh, la fe es algo vivo, activo, operante, poderoso, y le resulta imposible no estar obrando continuamente el bien. Ni siquiera exige que haya que llevar a cabo obras buenas; antes de que se planteen, ya las ha hecho, y siempre está en acción. Pero quien no realiza tales obras es un hombre sin fe, camina a ciegas y busca a su alrededor la fe y las obras, y no sabe qué son la fe o las obras buenas, pero parlotea mucho acerca de la fe y de las buenas obras.

La fe justifica sin ninguna obra; y aunque Lutero admite, una vez que existe la fe, que se produzcan buenas obras, niega que posean el sentido y el valor que se les atribuía tradicionalmente. Conviene recordar, por ejemplo, lo que implica esta doctrina con respecto a la cuestión de las indulgencias (y las consiguientes polémicas que se entablaron), ligada con la teología de las obras (que nos limitaremos sólo a mencionar), pero que va mucho más allá de tales polémicas, afectando los cimientos mismos de la doctrina cristiana. Lutero no se limitó a rectificar los abusos vinculados con la predicación de las indulgencias, sino que eliminó de raíz la base doctrinal en que se aplicaban, lo cual tuvo gravísimas consecuencias, de las que más adelante hablaremos.

2) Todo lo que ya se ha dicho basta para dar a entender el sentido de la segunda directriz básica del luteranismo. Todo lo que sabemos de Dios y de la relación entre hombre y Dios nos lo dice Dios en las Escrituras. Éstas deben entenderse con un absoluto rigor y sin la intromisión de razonamientos o de glosas metafísico-teológicas. La Escritura, por sí sola, constituye la infalible autoridad de la que tenemos necesidad. El papa, los obispos, los concilios y la tradición en su conjunto no sólo no favorecen, sino que obstaculizan la comprensión del texto sagrado.

Hemos visto que esta enérgica llamada a la Escritura era algo característico de muchos humanistas. Sin embargo, los estudios más recientes han demostrado también que, cuando Lutero decidió afrontar la traducción y la edición de la Biblia, ya circulaban numerosas ediciones, tanto del Antiguo como del Nuevo Testamento. Según cálculos efectuados sobre bases bastante exactas, debían circular al menos cien mil ejemplares del Nuevo Testamento, y unos ciento veinte mil de los Salmos. No obstante, la demanda resultaba aún muy superior a la oferta. Y la gran edición de la Biblia de Lutero respondía precisamente a esta necesidad, lo que causó su gran éxito. No fue Lutero, por lo tanto, quien –como antes se decía– llevó a los cristianos a leer la Biblia, pero fue Lutero quien supo satisfacer mejor que nadie aquella imperiosa necesidad de lectura directa de los textos sagrados, que había madurado en su época.

Hay que poner de relieve un aspecto. Los especialistas han observado que, en la Biblia, los humanistas buscaban algo diferente a lo que buscaba Lutero. Aquéllos querían hallar en ella un código de comportamiento ético, las reglas del vivir moral. Lutero, en cambio, buscaba allí la justificación de la fe, ante la cual (de la forma en que él la entiende) pierde todo significado el código moral, en sí mismo considerado.

3) La tercera directriz básica del luteranismo se explica adecuadamente, no sólo con la lógica interna de la nueva doctrina (entre el hombre y Dios, el hombre y la palabra de Dios, no hay ninguna necesidad de un intermediario especial), sino a través de la situación histórica que había aparecido a finales de la edad media y durante el renacimiento: el clero se había mundanizado, había perdido credibilidad, y ya no se apreciaba una distinción efectiva entre sacerdotes y laicos. Las rebeliones de Wyclif y de Hus, hacia finales del medievo (cf. volumen I, p. 555s) son particularmente significativas. A propósito de estos precedentes históricos, J. Delumeau escribe: «Al rechazar los sacramentos, Wyclif rechaza al mismo tiempo la Iglesia jerárquica. Los sacerdotes (que deben ser todos iguales) para él no son más que los dispensadores de la palabra, pero Dios es el

único que obra todo en nosotros y hace que descubramos su doctrina en la Biblia. Unos años más tarde Jan Hus enseña que un sacerdote en estado de pecado mortal ya no es un auténtico sacerdote, cosa que también se aplica a los obispos y al papa» (*La Riforma,* Mursia, Milán 1975).

No era preciso esforzarse demasiado, pues, para llegar a las últimas conclusiones, como hizo Lutero: un cristiano aislado puede tener razón contra un concilio, si se halla iluminado e inspirado directamente por Dios. Por lo tanto, no es necesario que haya una casta sacerdotal, ya que cada cristiano es sacerdote con respecto a la comunidad en la que vive. Todo hombre puede predicar la palabra de Dios. Se elimina así la distinción entre clero y laicos, aunque no se elimine el ministerio pastoral en cuanto tal, indispensable para una sociedad organizada.

A este respecto las cosas tomaron un cariz muy negativo. La libertad de interpretación abrió el camino a una serie de perspectivas no deseadas por Lutero, que gradualmente se convirtió en dogmático e intransigente, y pretendió en cierto sentido estar dotado de aquella infalibilidad que le había discutido al papa (con razón se le llegó a llamar «el papa de Wittenberg»). Peor aún fue lo que sucedió cuando, perdida toda confianza en el pueblo cristiano organizado sobre bases religiosas, debido a una infinidad de abusos, Lutero entregó a los príncipes la Iglesia que había reformado: nació así la Iglesia de Estado, antítesis de aquella a la cual habría debido conducir la reforma.

Mientras Lutero afirmaba solemnemente la libertad de la fe, en la práctica se contradecía de una forma radical. En 1523 había escrito (empleamos los documentos de Delumeau, antes citado): «Cuando se habla de la fe, se habla de algo libre, a lo que nadie puede obligar. Sí, es una operación de Dios en el espíritu, y por tanto queda excluido que un poder externo al espíritu pueda obtenerla mediante la fuerza.» En enero de 1525 insistía: «En lo que se refiere a los herejes y a los falsos profetas y doctores, no debemos extirparlos ni exterminarlos. Cristo dice con claridad que debemos dejarlos vivir.» Sin embargo, a finales de ese mismo año, Lutero escribía: «Los príncipes deben reprimir los delitos públicos, los perjurios, las blasfemias manifiestas del nombre de Dios», si bien añadía: «pero en esto, no ejerzan ninguna constricción sobre las personas, dejándolas en libertad... de maldecir a Dios en secreto o de no maldecirlo.» Poco después, escribía al elector de Sajonia: «En una localidad determinada no debe haber más que un solo tipo de predicación.» De esta manera gradual, Lutero indujo a los príncipes a controlar la vida religiosa y llegó a exhortarles a amenazar y a castigar a todos los que descuidaban las prácticas religiosas. El destino espiritual del individuo se transformaba así en privilegio de la autoridad política y nacía el principio: *cuius regio, huius religio.*

1.2.3. Vertientes pesimistas e irracionalistas del pensamiento de Lutero

Los componentes pesimistas e irracionalistas del pensamiento luterano se hacen evidentes en todas sus obras, pero de un modo especial en el *Esclavo arbitrio,* escrito contra Erasmo. En esta obra, se invierte del todo y se expone al revés aquella dignidad del hombre tan apreciada por los

humanistas italianos, y de la cual el propio Erasmo había sido defensor. El hombre sólo se puede salvar si comprende que no puede ser en absoluto artífice de su propio destino. Su salvación no depende de él mismo, sino de Dios, y mientras esté neciamente convencido de poder actuar por su cuenta, se engaña y no hace otra cosa que pecar. Es preciso que el hombre aprenda a desesperar de sí para encontrar el camino hacia la salvación, ya que al desesperar de sí mismo se confía a Dios y todo lo espera de su voluntad, con lo cual se aproxima a la gracia y a la salvación.

El género humano, en sí mismo considerado –esto es, sin el espíritu de Dios– es el reino del Diablo, es un confuso caos de tinieblas. El arbitrio humano es, siempre y únicamente, esclavo: de Dios, o del Demonio. Lutero compara la voluntad humana a un caballo que se encuentra entre dos jinetes: Dios y el Demonio. Si lleva a Dios en su lomo, quiere ir y va adonde Dios quiera; si lleva encima al Demonio, quiere ir y va donde vaya el Demonio. Ni siquiera posee la facultad de elegir entre los dos jinetes; éstos disputan entre sí para apoderarse de ella. A quienes encuentren injusta esta fatalidad humana, que implica una predestinación, Lutero responde lo siguiente, con una doctrina precedente del voluntarismo ockhamiano: Dios es Dios, precisamente porque no tiene que dar cuentas de lo que quiere y de lo que hace, y se halla muy por encima de aquello que parece justo o injusto al derecho de los hombres.

La naturaleza y la gracia, al igual que razón y fe, se hallan radicalmente escindidas. El hombre, cuando actúa de acuerdo con su naturaleza, no puede hacer otra cosa que pecar, y cuando piensa únicamente con su intelecto, sólo puede equivocarse. Las virtudes y el pensamiento de los antiguos no son más que vicios y errores. Ningún esfuerzo humano salva al hombre, sino exclusivamente la gracia y la misericordia de Dios: ésta es la única certidumbre que, según Lutero, nos otorga la paz.

1.3. *Ulrico Zuinglio, el reformador de Zurich*

Ulrico Zuinglio (1484-1531) fue primero discípulo de Erasmo y, a pesar de haber roto formalmente con él, siguió ligado en profundidad a la mentalidad humanista. Aprendió el griego y el hebreo, y no sólo estudió la Sagrada Escritura, sino también a los pensadores antiguos: Platón, Aristóteles, Cicerón, Séneca. Por lo menos al comienzo de su evolución espiritual, compartió la convicción de Ficino y de Pico de la Mirándola acerca de la revelación difundida con universalidad, fuera incluso del ámbito de la Biblia. A partir de 1519 comenzó su actividad como predicador luterano en Suiza. Zuinglio fue un ardiente defensor de algunas de las tesis fundamentales de Lutero, y en particular, de las siguientes: *a)* la Escritura es la única fuente de la verdad. *b)* El papa y los concilios no poseen una autoridad que vaya más allá de las de las Escrituras. *c)* La salvación proviene de la fe y no de las obras. *d)* El hombre está predestinado.

A Zuinglio le separaban de Lutero, además de ciertas ideas teológicas (en particular, sobre los sacramentos, a los que concedía únicamente un valor casi simbólico), su cultura humanística con grandes ribetes de racionalismo y un profundo patriotismo helvético (este último le llevó incons-

cientemente a otorgar una consideración privilegiada a los habitantes de Zurich, como si éstos fuesen los elegidos por excelencia).

Para dar una idea concreta de la derivación en sentido humanístico-renacentista de la doctrina de Zuinglio, analicemos dos puntos de gran importancia: el pecado y la conversión, y la reaparición de temas ontológicos de carácter panteísta. En lo que concierne al pecado, Zuinglio repite que tiene sus raíces en el amor propio (egoísmo). Todo lo que hace el hombre en cuanto hombre, está determinado por este amor propio y, por lo tanto, es pecado. La conversión es una iluminación de la mente. Éstas son las palabras textuales de Zuinglio: «Quienes tienen confianza en Cristo se transforman en hombres nuevos. ¿De qué modo? ¿Abandonando quizá su antiguo cuerpo para revestirse de uno nuevo? Ciertamente no, el cuerpo viejo subsiste. ¿Subsiste también la enfermedad? Subsiste. ¿Qué se renueva entonces en el hombre? La mente. ¿De qué modo? Así: antes ella ignoraba a Dios, pero donde hay ignorancia de Dios, no queda otra cosa que carne, pecado, amor a sí mismo. Una vez que ha reconocido a Dios, el hombre se comprende de verdad a sí mismo, interior y exteriormente. Y después de haberse conocido, se desprecia. En consecuencia, ocurre que piensa que todas sus obras –inclusive aquellas que hasta aquel momento solía considerar como buenas– carecen de valor. Cuando a través de la iluminación de la gracia celestial la mente humana reconoce a Dios, el hombre se convierte en nuevo.» El subrayar la iluminación de la mente muestra con toda claridad el intento de recuperar (dentro de los límites concretos que se han indicado) las facultades racionales del hombre.

En lo que concierne al segundo punto, conviene señalar que Dios vuelve a ser concebido en sentido ontológico como Aquel que es por su propia naturaleza y, por lo tanto, como fuente de lo que es. Para Zuinglio, el ser de las cosas no es más que el ser de Dios, puesto que Dios extrajo de su propia esencia el ser de las cosas al crearlas. Por eso afirma Zuinglio: «Dado que el ser de las cosas no procede de Dios como si su existir y su esencia fuesen diferentes de la de Dios, de ello se sigue que, por lo que respecta a la esencia y la existencia, no existe nada que no sea la divinidad: en efecto, ésta es el ser de todas las cosas.»

La predestinación, en opinión de Zuinglio, se integra dentro de un contexto determinista y es considerada como uno de los aspectos de la providencia. Hay un signo seguro para reconocer a los elegidos y consiste precisamente en el tener fe. Los fieles, en cuanto elegidos, son todos iguales. La comunidad de los fieles se constituye asimismo como comunidad política. De esta manera la reforma religiosa desembocaba en una concepción teocrática, sobre la que pesaban ambigüedades de distintos tipos.

Zuinglio murió en 1531, combatiendo contra las tropas de los cantones suizos católicos. Las iras de Lutero contra él –comenzadas apenas Zuinglio dio señales de autonomía– no cesaron ni siquiera con la muerte de éste, que Lutero comentó en estos términos: «Zuinglio ha tenido el final de un asesino (...); amenazó con la espada y tuvo la recompensa que merecía.» Lutero había afirmado solemnemente (citando las palabras del Evangelio) que «quien utilice la espada, con espada perecerá», y que no había que usar la espada en defensa de la religión. Sin embargo, ya en

1525, exhortó a Felipe de Hesse a reprimir con sangre la rebelión campesina dirigida por Tomás Müntzer, que había sido convertido por el propio Lutero y nombrado pastor en una localidad de Sajonia. En aquel momento se hacía ya imposible detener la espiral de violencia: se estaba difundiendo inevitablemente el germen de las guerras de religión, que se iban a convertir en una de las mayores calamidades de la Europa moderna.

1.4. *Calvino y la reforma de Ginebra*

Jean Cauvin nació en Noyon (Francia), en 1509, y se formó sobre todo en París, donde estuvo sometido al influjo humanístico del círculo de Jacques Lefèvre d'Étaples (Faber Stapulensis, 1455-1536). No obstante, su fortuna se halla ligada con la ciudad de Ginebra, donde actuó en particular entre 1541 y 1564, año en que murió. Allí supo llevar a la práctica un gobierno teocrático inspirado en la reforma, muy rígido en sus relaciones con la vida religiosa y moral de los ciudadanos, y sobre todo en relación con los disidentes. Se ha dicho que el calvinismo fue el más dinámico entre los diversos tipos de protestantismo. Comparado con Lutero, Calvino fue más pesimista con respecto al hombre, pero más optimista con respecto a Dios. Si para Lutero el texto básico era Mateo 9,2: «Tus pecados te son perdonados», para Calvino en cambio se trataba de la Epístola a los Romanos 8,31: «Si Dios está con nosotros, ¿quién estará en contra de nosotros?»

Calvino se convenció de que Dios estaba con él al construir la ciudad de los elegidos en la tierra, Ginebra, el nuevo Israel de Dios. R.H. Bainton (*La riforma protestante,* Einaudi, Turín 1958) señala que «para Calvino la doctrina de la elección constituía un consuelo inefable», porque libera al hombre de todas las angustias y preocupaciones, «de modo que pueda consagrar todas sus energías al servicio constante del Dios soberano. Por eso el calvinismo educó una raza de héroes». Bainton resume así el objetivo de los calvinistas: «Su labor consistía en instaurar una teocracia, una réplica de santos, una colectividad en la que cada miembro no tuviese otro pensamiento que la gloria de Dios. No se trataba de una colectividad gobernada por la Iglesia o el clero, ni tampoco de una colectividad de tipo bíblico en sentido estricto, porque Dios es más grande que cualquier libro, incluido aquel que contiene su palabra. La colectividad de los santos habría debido caracterizarse por aquel paralelismo entre Iglesia y Estado que había sido el ideal de la edad media y de Lutero, pero que nunca se había llevado a la práctica y que jamás podría llevarse a la práctica, a no ser en una colectividad selectísima (como Calvino había intentado en Ginebra), en la que clero y laicado, consejo municipal y ministros de Dios estuviesen inspirados en todos los casos por el espíritu divino. Calvino se aproximó a tal realización en mayor medida que cualquier otro dirigente religioso del siglo XVI.»

La doctrina de Calvino se halla expuesta sobre todo en la *Institución de la religión cristiana,* de la que a partir de 1536 se hicieron numerosas ediciones, tanto en latín como en francés. Al igual que Lutero, Calvino estava convencido de que la salvación está únicamente en la palabra de Dios revelada en la Sagrada Escritura. Toda representación de Dios que

no provenga de la Biblia, sino de la sabiduría humana, es un vano producto de la fantasía, es un mero ídolo. La inteligencia y la voluntad humanas fueron condicionadas de manera irreparable por el pecado de Adán, de forma que la inteligencia confunde lo verdadero y la voluntad se inclina hacia el mal. Más en particular, explica Calvino, el pecado original redujo y debilitó (aunque no eliminó del todo) los dones naturales del hombre, al tiempo que eliminaba por completo los sobrenaturales.

Al igual que Lutero, Calvino insiste sobre el arbitrio esclavizado y plantea la obra de la salvación –que únicamente se consigue a través de la fe– como obra del poder de Dios. Si nosotros pudiésemos hacer lo más mínimo con nuestras solas fuerzas, gracias a nuestro libre arbitrio, Dios dejaría de ser en plenitud nuestro creador. Sin embargo, mucho más allá de Lutero, Calvino insiste sobre la predestinación, ensanchando el sentido de la omnipotencia del querer divino, hasta el punto de que la voluntad y las decisiones humanas se encuentran subordinadas casi por completo a dicho querer de Dios. Substituye el determinismo de tipo estoico, de carácter naturalista y panteísta, por una forma de determinismo teísta y trascendentalista tan extremada como la precedente. Por lo tanto, «providencia» y «predestinación» son dos conceptos básicos para el calvinismo.

La *providencia,* en cierto modo constituye la prolongación del acto creador y su actividad se extiende sobre todos, no sólo en general, sino también en los detalles, sin ninguna limitación: «Dios (...) mediante su designio secreto, gobierna enteramente todo lo real, hasta el punto de que no sucede nada que él mismo no haya determinado, en conformidad con su sapiencia y su voluntad.» Calvino, de esta manera, lleva su determinismo teológico hasta sus últimas consecuencias: «Todas las criaturas, las inferiores y las superiores, se hallan a su servicio, de modo que él las emplea para aquello que quiera.» Además, especifica: «No sólo están en su poder los acontecimientos naturales, sino que gobierna asimismo los corazones de los hombres, conduce arbitrariamente sus voluntades hacia aquí o hacia allá, guiando sus acciones de un modo que hace que ellos no puedan realizar más que lo que él ha decretado.»

La *predestinación* es «el eterno designio de Dios, mediante el cual él determinó lo que quería hacer de cada hombre. En efecto, Dios no crea a todos en iguales condiciones, sino que ordena a unos hacia la vida eterna, y otros, hacia la eterna condenación. Así, según el fin para el cual haya sido creado el hombre, decimos que está predestinado a la muerte o a la vida». Sería sencillamente absurdo buscar las causas de tal decisión de Dios. O mejor dicho, la causa consiste en la libre voluntad de Dios mismo, y «ninguna ley y ninguna norma puede estar mejor pensada, y ser más equitativa, que su voluntad».

El pecado original de Adán no fue simplemente permitido por Dios, sino querido y determinado por él. Esto sólo puede parecer absurdo a quienes no temen a Dios y no comprenden que la culpa misma de Adán, así concebida, se inscribe en un diseño providencial admirable y superior.

De la postura protestante, según Max Weber, procede el espíritu del capitalismo. En efecto, Lutero fue el primero que tradujo el concepto de trabajo mediante el término *Beruf,* que en alemán significa «vocación» en el sentido de «profesión», pero limitándolo a las actividades agrícolas y artesanas. Los calvinistas lo extendieron a todas las actividades producto-



Felipe Melanchthon (1497-1560): trató de recuperar algunas conquistas del humanismo en el ámbito de la teología luterana. Buscó llevar a cabo una mediación entre luteranismo y catolicismo, empleando para ello una gran delicadeza. Sin embargo, los acontecimientos ya se habían precipitado de forma irreparable

ras de riqueza, y en dicha producción de riqueza –y en el éxito vinculado con ésta– vieron una especie de signo tangible de la predestinación y, por tanto, un notable incentivo para el compromiso profesional.

1.5. *Otros teólogos de la reforma y figuras vinculadas al movimiento protestante*

Entre los discípulos de Lutero tuvo bastante importancia Felipe Melanchthon (1497-1560), quien fue gradualmente atenuando determinadas asperezas de su maestro, intentando una especie de mediación entre las posiciones de la teología luterana y de la teología católica ortodoxa. La obra que le hizo famoso se titula *Loci communes* (que contiene exposiciones sintéticas acerca de los fundamentos teológicos), publicada en 1521 y reeditada varias veces, en versiones cada vez más moderadas.

Melanchthon trató de corregir a Lutero en tres puntos claves. 1) Sostuvo la tesis de que la fe desempeña un papel esencial para la salvación, pero que el hombre colabora con sus obras y actúa casi como una concausa de la salvación. 2) Devolvió su valor a la tradición, con objeto de acabar con los conflictos teológicos que había desencadenado la teoría de libre examen. 3) Pareció otorgar un espacio, aunque exiguo, a la libertad. Reprochó a Lutero su carácter despótico, su rigidez y su belicosidad. Sus hábiles designios de reconciliación entre los cristianos se esfumaron en 1541 en Ratisbona, donde las partes en cuestión (luteranos, calvinistas y católicos) no aceptaron las bases de acuerdo propuestas por él.

En Miguel Servet (1511-1553) se descubren acusadas señales de racionalismo. En su obra *Los errores de la Trinidad* (1531) puso en tela de juicio el dogma trinitario y, por consiguiente, la divinidad de Cristo. Para Servet, se trataba de un hombre que se había aproximado a Dios de una manera extraordinaria, y al que los hombres deben tratar de imitar. Fue condenado a muerte por Calvino, intolerante con respecto a cualquier disenso en materia de dogma.

Son dignos de mención Lelio Socino (1525-1563) y, sobre todo, su sobrino Fausto Socino (1539-1604), quien, refugiado en Polonia, creó una secta religiosa llamada de los «hermanos polacos». Según Socino, el hombre, a diferencia de lo que afirmaban los demás reformadores, puede merecer la gracia, porque es libre. La Escritura es la única fuente a través de la cual conocemos a Dios y la inteligencia humana debe ejercitarse en la labor de interpretación de los textos sagrados. En esta interpretación, todos son realmente libres. Socino tiende a interpretar los dogmas en una clave pretendidamente ética y racionalista, de manera antitética al irracionalismo de fondo de luteranos y calvinistas.

En cambio, el aspecto místico que es propio de la reforma protestante fue llevado hasta sus últimas consecuencias por Sebastian Franck (1499-1542), de quien se hicieron famosas sus *Paradojas* (1534), Valentin Weigel (1533-1588), cuyas obras sólo circularon después de su muerte, y Jakob Böhme (1575-1624), de quien son muy conocidas las obras *La aurora naciente* (1612) y *Los tres principios de la naturaleza divina* (1619). Este último pensador influirá sobre todo en los pensadores de la época romántica. Es imposible resumir el conjunto de ideas de Böhme, ya que se trata

de expresiones de una experiencia mística vivida y sufrida con intensidad. Se trata de alucinaciones metafísicas en sentido estricto, como alguno ha llegado a decir.

G. Fraccari resume el sentido de esta experiencia en los siguientes términos: «Para Böhme la verdadera Vida es la angustia del individuo desesperadamente solo, frente a un infinito que permanece mudo ante sus requerimientos; es la tensión explosiva hacia una solución, es el relámpago que repentinamente aparta las tinieblas, es el reino de la alegría en el que se realiza la gran conciliación entre las partes y el Todo, es la majestad de Dios, en la que la potencia de Dios se despliega en su armoniosa totalidad. Böhme, sin duda, estaba convencido de que escribía para unos pocos (lo cual explica su esoterismo) y estaba persuadido de que su lenguaje mismo, a pesar de su carácter lleno de imágenes y de la magia de su estilo, era por sí mismo insuficiente para iluminar a las almas de los hombres, sin la intervención de algo más, que les ayudase a recorrer el último tramo que va desde el mundo visible hasta el invisible. Escribía en su *Epistolario:* "Os digo, egregio Señor, que hasta ahora en mis escritos sólo habéis visto un reflejo de semejantes misterios, puesto que jamás pueden ser descritos. Si Dios os reconoce podréis oír, gustar, oler, sentir y ver las inexpresables palabras de Dios." Existe en el proceso místico un instante en el que, cuando la tensión del individuo llega a su culminación, interviene una fuerza superior, para llevar a cabo el pasaje definitivo desde lo visible hasta lo invisible.»

Las obras de Böhme suscitaron una gran oposición, pero, quizás por haber elegido una vida sencilla, trabajando como artesano, no se le persiguió y substancialmente fue tolerado.

2. Contrarreforma y reforma católica

2.1. *Los conceptos historiográficos de «contrarreforma» y «reforma católica»*

Hubert Jedin ha observado con agudeza que «los conceptos históricos son como las monedas que, por lo general, se manejan sin observar con atención su acuñación. No obstante, cuando se las observa con cuidado bajo su luz, a menudo se advierte que no están grabadas con la nitidez que cabría esperar en monedas de curso legal». Esto está en función del hecho de que los conceptos históricos son extremadamente complejos y en la mayoría de los casos están generados por una serie de causas difíciles de determinar, como hemos visto por ejemplo en el caso de las nociones de humanismo y de renacimiento.

Esta observación también se aplica al concepto de «contrarreforma». El término fue acuñado en 1776 por Pütter –jurista de Gotinga– y tuvo enseguida un éxito enorme. En el término se halla implícita una connotación negativa (contra, anti), es decir, la idea de conservación y de reacción y, casi, como de una especie de retroceso con respecto a las posturas de la reforma protestante. Sin embargo, los estudios realizados sobre este movimiento, que fue bastante amplio y articulado, llevaron paulatinamente a descubrir la existencia de un complejo movimiento –que se manifestó de

formas diversas– cuyo objetivo era regenerar la Iglesia desde su interior, cuyas raíces se remontan al final del medievo y que luego se extiende en el transcurso de la época renacentista. A este proceso de renovación desde el interior de la Iglesia se le ha dado el nombre de «reforma católica», que en la actualidad recibe una aceptación casi general. Se ha llegado a la conclusión, hoy en día, de que aquel complicado proceso que se denomina «contrarreforma» habría sido imposible sin la existencia de dichas fuerzas regeneradoras desde el interior del catolicismo.

Jedin señala: «La Iglesia recibe de la reforma católica la fuerza necesaria para defenderse de las innovaciones. Esa reforma constituye la premisa para la contrarreforma. Todo lo que hace, favorece indirectamente la defensa, pero considerada en sí misma, no es una defensa, sino el desarrollo de las leyes vitales de la Iglesia misma. Para defenderse del enemigo, la Iglesia busca nuevos métodos y nuevas armas, que le ayudan a atacar para reconquistar lo que había perdido. Al conjunto de características que se desarrollaron en la Iglesia con posterioridad a esta reacción y a su puesta en práctica, se le da el nombre de "contrarreforma".»

La contrarreforma posee un aspecto doctrinal que se expresa a través de la condena a los errores del protestantismo y mediante una formulación positiva del dogma católico. También se manifiesta por medio de una peculiar forma de militanci , activa, sobre todo como la que fue propugnada por Ignacio de Loyola y por la Compañía de Jesús que él fundó (aprobada oficialmente por la Iglesia en 1540). La contrarreforma también se manifestó en una serie de medidas restrictivas y coercitivas, como por ejemplo la institución de la Inquisición romana en 1542 y la compilación del índice de libros prohibidos. (Sobre este último punto, cabe recordar que la imprenta se había convertido en el más eficaz instrumento de difusión de las ideas protestantes, lo cual suscitó la creación del índice mencionado.)

La conexión entre reforma católica y contrarreforma se produce, según Jedin, en la función central del papado: «El papado interiormente renovado se transforma en promotor de la contrarreforma, impulsando a las fuerzas religiosas a reaccionar contra las novedades con los medios políticos existentes. Los decretos del concilio de Trento son para los papas un medio de alcanzar ese objetivo, y la orden de los jesuitas, un instrumento realmente potente que tienen a su servicio.»

Algún historiador se muestra partidario de omitir la distinción entre las nociones de «reforma católica» y «contrarreforma». Sin embargo, Jedin posee buenas razones para defender su mantenimiento, ya que expresan dos caras diferentes del fenómeno. Es evidente que en toda una serie de acontecimientos los dos movimientos son inseparables y avanzan en paralelo, pero no por ello deben confundirse. Jedin resume así, con una claridad ejemplar, la diferencia entre los conceptos historiográficos de «reforma» y «contrarreforma», y su complementariedad: «A mi parecer (...) es necesario conservar la dualidad de conceptos. La historia de la Iglesia la necesita, para mantener separadas dos líneas evolutivas, diferentes en su origen y en su esencia: una espontánea, apoyada sobre la continuidad de la vida interna; otra dialéctica, provocada por la reacción contra el protestantismo. En la reforma católica, la fractura religiosa sólo ejerce una función disgregadora, mientras que en la contrarreforma actúa como

impulso. En la noción de "restauración católica", la primera de las dos funciones no queda suficientemente simbolizada, ya que falta el paralelismo con la reforma protestante; la segunda función resulta indicada con aún menor propiedad, ya que se ignora por completo la acción recíproca católica. El concepto de "contrarreforma" la pone en evidencia, pero infravalora el elemento de continuidad. Si queremos comprender la evolución de la historia de la Iglesia durante el siglo XVI, hemos de tener en cuenta siempre estos elementos fundamentales: el elemento de la continuidad, expresado mediante el concepto de "reforma católica", y el elemento de reacción, expresado mediante el concepto de "contrarreforma".» Por eso, a la pregunta de si se debe hablar de «reforma católica» o de «contrarreforma», Jedin responde: «No se debe decir: reforma católica o contrarreforma, sino reforma católica y contrarreforma. La reforma católica es la reflexión sobre sí misma que realiza la Iglesia, para llegar al ideal de vida católica que se puede alcanzar mediante una renovación interna: la contrarreforma es la autoafirmación de la Iglesia en la lucha contra el protestantismo. La reforma católica se basó en la autorreforma de los miembros de la Iglesia durante la baja edad media; creció bajo el aguijón de la apostasía y logró la victoria mediante la conquista del papado y la organización y realización del concilio de Trento: es el alma de la Iglesia que recobra su vigor originario, mientras que la contrarreforma es su cuerpo. A través de la reforma católica se hace acopio de las fuerzas que, más adelante, se utilizarán en la contrarreforma. El papado es el punto en que ambas se intersecan. La ruptura religiosa le substrajo fuerzas muy valiosas a la Iglesia, aniquilándolas, pero también despertó a aquellas fuerzas que todavía existían, las acrecentó y las obligó a luchar hasta el final. Fue un mal, pero un mal del que también surgió algo positivo. En los dos conceptos de "reforma católica" y de "contrarreforma" se incluyen asimismo los efectos que de ellos se derivan.»

2.2. *El concilio de Trento*

Hasta el momento, la Iglesia católica ha convocado 21 concilios ecuménicos, desde el concilio de Nicea en el 325 hasta el Vaticano II de 1962-1965. El concilio de Trento –decimonoveno, y celebrado entre 1545 y 1563– fue sin duda uno de los más importantes. También es, quizás, uno de los más famosos, aunque no haya sido el más concurrido ni el más fastuoso, e incluso su duración se reduce de manera notable si se tienen en cuenta los años en que estuvo interrumpido (desde 1548 hasta 1551, y desde 1552 hasta 1561). En efecto, tuvo una grandísima importancia para la historia de la Iglesia y del catolicismo, y su eficacia fue muy notable.

La importancia de este concilio reside en el hecho de que *a)* adoptó una postura doctrinal clara con respecto a las tesis protestantes y *b)* promovió la renovación de la disciplina eclesiástica, que los cristianos anhelaban desde hacía mucho tiempo, dando indicaciones precisas acerca de la formación y conducta del clero. Para dar una idea sobre el espíritu reformador que animaba al concilio, citemos el canon I del «decreto de reforma» (sesión XXII, 17 de setiembre de 1562): «No hay nada que impulse más y con mayor asiduidad a los demás a la piedad y al culto de Dios,

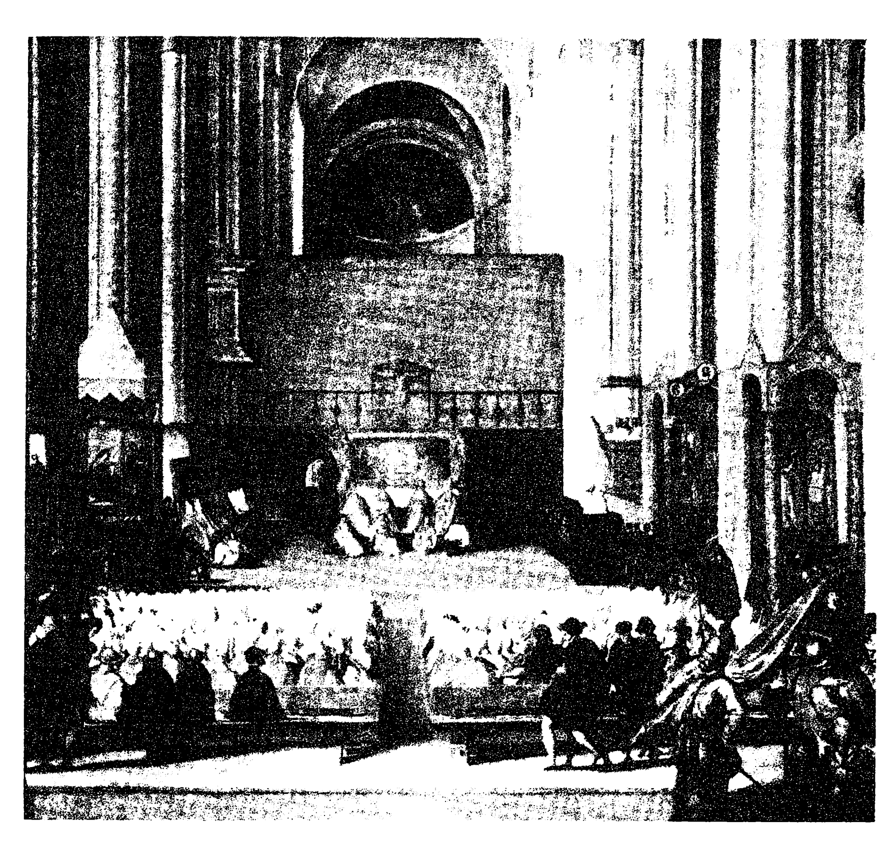
que la vida y el ejemplo de aquellos que se han dedicado al ministerio divino. Al verles por encima de los afanes del mundo, y en un mundo más elevado, los otros se miran en ellos como en un espejo y obtienen de ellos un ejemplo que imitar. Por lo tanto es absolutamente necesario que los clérigos, llamados a tener a Dios como su propia heredad, den a su vida, a sus costumbres, a su vestido, a su modo de comportarse, de caminar, de hablar, y a todas sus otras acciones, un tono que muestre gravedad, moderación y una plena religiosidad. Desaparezcan, pues, las faltas ligeras, que en ellos parecerían grandísimas, para que sus acciones puedan inspirar veneración a todos.» Los temas que aparecen en las lamentaciones –realmente generalizadas– con respecto a las disipadas costumbres del clero de la baja edad media y del renacimiento se enumeran aquí de manera total y perfecta, concretándose con gran precisión en los demás cánones del decreto.

Hay que destacar además que en el concilio de Trento la Iglesia recobra su plena conciencia de ser Iglesia de cura de almas y de misión, y se fija a sí misma este objetivo primordial: *Salus animarum suprema lex esto.* Se trata de un cambio de dirección básica, que asume una trascendencia histórica y que Jedin valora en estos términos: «Nos hallamos ante un giro que, para la historia de la Iglesia, tiene el mismo significado que los descubrimientos de Copérnico y de Galileo poseen para la imagen del mundo elaborada por las ciencias n iturales.» En lo que concierne al primer punto antes mencionado, que es lo que aquí más nos interesa, hay que observar lo siguiente.

En los documentos del concilio se emplean con parsimonia y con cautela los términos y los conceptos tomistas y escolásticos. Como ha sido advertido con razón por los intérpretes más atentos de este fenómeno, la medida que se utiliza es la fe de la Iglesia y no una escuela teológica en particular. Se analizan sobre todo las cuestiones de fondo suscitadas por los protestantes: la justificación por la fe, las obras, la predestinación y, con una gran amplitud, los sacramentos. Los protestantes solían reducirlos exclusivamente al bautismo y la eucaristía. En particular, se reitera la doctrina de la transubstanciación eucarística, según la cual la substancia del pan y del vino se transforma, durante el sacrificio de la misa, en la carne y la sangre de Cristo. En cambio Lutero hablaba de consubstanciación, que implicaba la permanencia del pan y del vino, aunque se diese la presencia de Cristo, mientras que Zuinglio y Calvino tendían a una interpretación simbólica de la eucaristía. Asimismo se reafirma el valor de la tradición.

Citemos algunos de los documentos más significativos, que sirven para ilustrar alguno de estos puntos. Con respecto a la justificación por la fe, se dice:

Son causas de esta justificación: causa final, la gloria de Dios y de Cristo, y la vida eterna; causa eficiente, la misericordia de Dios, que purifica y santifica gratuitamente, señalando y ungiendo con el Espíritu de la promesa, aquel santo que es prenda de nuestra herencia; causa meritoria es el amadísimo unigénito de Dios y señor nuestro Jesucristo, quien –aunque nosotros fuésemos sus enemigos– por el amor infinito con que nos ha amado, nos ha merecido la justificación a través de su santísima pasión sobre el madero de la cruz, y ha satisfecho a Dios Padre en nuestro nombre. Causa instrumental es el sacramento del bautismo, que es el sacramento de la fe, sin la cual a nadie se le concede, jamás, la justificación. Por último, la



Tiziano Vecellio, el concilio de Trento (1545-1563). Este concilio señala el giro más significativo de la Iglesia durante la época moderna

única causa formal es la justicia de Dios, no ciertamente aquella por la cual él es justo, sino aquella por la que nos transforma en justos; gracias a ésta, es decir, a su don, somos interiormente renovados en el espíritu, y no solamente somos considerados justos, sino que somos llamados tales y lo somos de hecho, recibiendo en cada uno de nosotros la propia justicia, en la medida en que el Espíritu Santo la distribuye entre los hombres como quiere, y según la disposición y la cooperación propias de cada uno. Por lo tanto nadie puede ser justo, sino aquel a quien se le comunican los méritos de la pasión de nuestro señor Jesucristo, lo cual se realiza, sin embargo, en la justificación del pecador, cuando, por el mérito de la misma santísima pasión, el amor de Dios se difunde mediante el Espíritu Santo en los corazones de quienes son justificados y se introduce en ellos. Junto con la misma justificación el hombre, además de la remisión de los pecados, recibe al mismo tiempo todos estos dones por medio de Jesucristo, en cuyo seno se encuentra: la fe, la esperanza y la caridad. La fe, si a ella no se añaden la esperanza y la caridad, no une perfectamente a Cristo, ni convierte en miembros vivos de su cuerpo. Por este motivo, es absolutamente cierta la afirmación de que la fe, sin las obras, está muerta y es inútil, y que en Cristo no valen la circuncisión o la incircuncisión, sino la fe que actúa por medio de la caridad.

A propósito de la gratuidad de la justificación por la fe, se matiza:

Cuando el apóstol afirma después que el hombre resulta justificado por la fe y de manera gratuita, estas palabras hay que entenderlas según la interpretación admitida y expresada por el juicio permanente y concorde de la Iglesia católica: somos justificados mediante la fe, porque la fe es el principio de la salvación humana, el fundamento y la raíz de toda justificación, sin la cual es imposible agradar a Dios y alcanzar la comunión con él a la que llegan sus hijos. Más adelante se dice que somos justificados de manera gratuita, porque nada de lo que precede la justificación –tanto la fe como las obras– merece la gracia de la justificación: en efecto, ésta es por gracia, no por las obras; o de lo contrario (como dice el mismo apóstol) la gracia ya no sería gracia.

Sobre la obediencia a los mandamientos y sobre las obras, se manifiesta:

Nadie, con la excusa de estar justificado, debe considerarse exento de observar los mandamientos, nadie debe proferir aquella expresión temeraria y prohibida por los padres conciliares bajo pena de excomunión, según la cual al hombre justificado le resulta imposible obedecer los mandamientos de Dios. En efecto, Dios no manda cosas imposibles; sino que, cuando manda, te advierte que hagas lo que puedas y que pidas lo que no puedas, y te ayuda para que puedas: sus mandamientos no son gravosos, su yugo es suave y su peso es ligero. Aquellos que son hijos de Dios, aman a Cristo, y quienes le aman –como él mismo dice– observan sus palabras, cosa que sin duda pueden hacer, con la ayuda de Dios. Cuando a lo largo de esta vida mortal, aunque sean santos y justos, caen por lo menos en faltas ligeras y cotidianas, llamadas veniales, no por ello dejan de ser justos. Es propia de los justos la expresión humilde y veraz: «Perdónanos nuestras deudas.»

Ahora bien, a los hombres así justificados, ya sea que siempre hayan conservado la gracia recibida, o que, después de haberla perdido, la hayan recuperado, deben proponerse las palabras del apóstol: «Abundad en toda obra buena, sabiendo que no es vano vuestro trabajo en el Señor. Él no es injusto y no olvida lo que habéis hecho, ni el amor que habéis demostrado por su nombre.» Y: «No abandonéis, pues, vuestra confianza, a la que le está reservada una gran recompensa.» Por eso, a los que obran bien hasta el final y esperan en Dios, debe ofrecerse la vida eterna, como gracia prometida misericordiosamente a los hijos de Dios por los méritos de Cristo Jesús, y como recompensa a entregarse con fidelidad, por la promesa de Dios mismo, a las buenas obras y a sus méritos. Ésta es aquella corona de justicia que, después de su lucha y de su carrera, el apóstol decía que le había sido reservada a él y que le sería entregada por el justo Juez, y no sólo a él, sino también a todos los que desean su venida.

Por último, con respecto a la eucaristía, se proclama:

Cristo, nuestro redentor, dijo que era verdaderamente su cuerpo aquello que daba bajo la especie de pan. Por eso, siempre existió el convencimiento en la Iglesia de Dios –y ahora

lo declara otra vez este santo concilio– de que con la consagración del pan y del vino se lleva a cabo la transformación de toda la substancia del pan en la substancia del cuerpo de Cristo, nuestro Señor, y de toda la substancia del vino en la substancia de su sangre. Esta transformación, pues, de un modo adecuado y propio es llamada por la santa Iglesia católica «transubstanciación».

2.3. *El relanzamiento de la escolástica*

Lutero no sólo fue un encarnizado adversario de Aristóteles, sino también del pensamiento tomista y escolástico en general. Las razones son claras: el intento de conciliar fe y razón, la naturaleza y la gracia, lo humano y lo divino, se hallaban en una antítesis con su pensamiento básico, que suponía la existencia de un corte radical entre ambos tipos de realidad. Sin embargo, también se hacía evidente que las decisiones del concilio de Trento debían exigir una recuperación del pensamiento escolástico, el cual además había resurgido en el transcurso del siglo XV y a comienzos del XVI (antes, por lo tanto, del concilio mismo), como lo demuestra la figura ilustre de Tommaso de Vio (1468-1534), más conocido con el nombre de cardenal Cayetano.

Más aún, Cayetano fue el primero que introdujo la *Summa Theologica* de santo Tomás como texto base de la teología, substituyendo a las tradicionales *Sentencias* de Pedro Lombardo. A partir de entonces la *Summa* se convirtió en punto de referencia, tanto para los dominicos como para los jesuitas. Recordemos también que a lo largo del siglo XVII los comentarios a Aristóteles fueron substituidos por los *Cursus philosophici,* inspirados básicamente en el tomismo y que tendrían más adelante una difusión y un éxito notables.

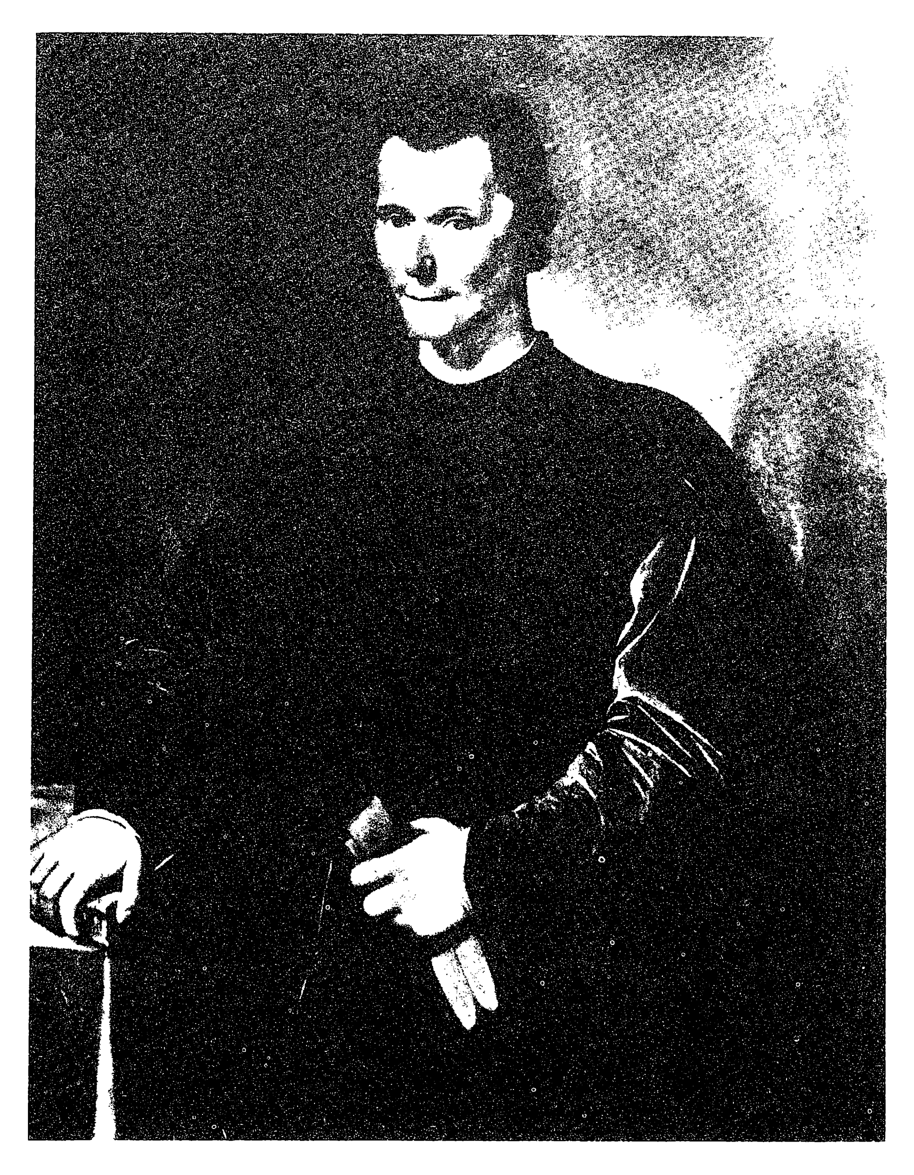
La cumbre más destacada de esta «segunda escolástica» tuvo lugar en España, país al que habían llegado muy atenuados tanto los debates humanísticos como los religiosos, y que ofrecía por lo tanto condiciones muy favorables. El principal exponente de la segunda escolástica fue Francisco Suárez (1548-1617), llamado *doctor eximius*, cuyas obras más famosas son las *Disputationes metaphysicae* (1597) y el *De legibus* (1612). La ontología de Suárez ejerció una cierta influencia sobre el pensamiento moderno, en particular sobre Wolff. Así, sobre todo en los seminarios y en las facultades de teología, la escolástica continuó su camino, de manera paralela a la evolución del pensamiento filosófico moderno, aunque separada de él. Éste, como veremos después, se había internado por vías completamente distintas, como consecuencia de la revolución científica.

3. El renacimiento y la política

3.1. *Nicolás Maquiavelo y la autonomía de la política*

3.1.1. La posición de Maquiavelo

Con Nicolás Maquiavelo (1469-1527) se inicia una nueva época del pensamiento político: la investigación política tiende a separarse del pensamiento especulativo, ético y religioso, asumiendo como canon metodo-



Nicolás Maquiavelo (1469-1527): fue el iniciador de una nueva fase del pensamiento político, inspirado en un realismo crudo, y que se proponía fundamentar la autonomía de la esfera política

lógico el principio de la especificidad de su objeto propio, que hay que estudiar (utilizando una expresión de Telesio) *iuxta propria principia,* autónomamente, sin verse condicionado por los principios aplicables a otros ámbitos, pero que sólo de una manera indebida podrían emplearse para la indagación política. La posición de Maquiavelo puede resumirse mediante la fórmula «la política por la política», que expresa de modo sintético y elocuente el concepto de autonomía antes mencionado.

Sin ninguna duda, el brusco viraje que hallamos en las reflexiones de Maquiavelo, en comparación con los anteriores humanistas, se explica en gran parte por la nueva realidad política que había aparecido en Florencia y en Italia, pero supone asimismo una considerable crisis de los valores morales, que ya se había difundido ampliamente. No sólo atestiguaba la escisión entre «ser» (las cosas como son, efectivamente) y «deber ser» (las cosas como deberían ser para ajustarse a los valores morales), sino que transformaba en principio fundamental esa escisión misma, colocándola en la base de una nueva óptica de los hechos políticos.

Es preciso fijar nuestra atención en los elementos siguientes: *a)* el realismo político, al que se une un porcentaje notable de pesimismo antropológico; *b)* el nuevo concepto de «virtud» del príncipe, que debe gobernar con eficacia el Estado y que debe saber oponerse al azar; *c)* la cuestión del retorno a los principios, como condición de regeneración y de renovación de la vida política.

3.1.2. El realismo de Maquiavelo

En lo que concierne el realismo político, el capítulo XV del *Príncipe* (escrito en 1513, pero publicado en 1531, cinco años después de la muerte de su autor) resulta esencial, ya que en él se expone el principio según el cual es preciso atenerse a la verdad efectiva de la cosa y no perderse en investigar cómo debería ser la cosa: se trata, en efecto, de aquella escisión entre «ser» y «deber ser» que antes mencionábamos. Éstas son las palabras textuales de Maquiavelo:

> Nos queda por ver ahora cuáles deben ser lo modos y el gobierno de un príncipe con sus súbditos y sus amigos. Y puesto que sé que muchos han escrito acerca de esto, dudo en escribir ahora yo, para no ser tenido como presuntuoso, máxime cuando me aparto de los criterios de los demás, en la discusión de esta materia. No obstante, ya que mi intento consiste en escribir algo útil para el que lo entienda, me ha parecido más conveniente avanzar hacia la verdad efectiva de la cosa y no a su imaginación. Muchos se han imaginado repúblicas y principados que jamás se han visto ni se han conocido en la realidad; porque hay tanta separación entre cómo se vive y cómo se debería vivir, que aquel que abandona aquello que se hace por aquello que se debería hacer, aprende antes su ruina que no su conservación: un hombre que quiera hacer profesión de bueno en todas partes es preciso que se arruine entre tantos que no son buenos. Por lo cual, se hace necesario que un príncipe, si se quiere mantener, aprenda a poder ser no bueno, y a utilizarlo o no según sus necesidades.

Maquiavelo añade además que el soberano puede hallarse en condiciones de tener que aplicar métodos extremadamente crueles e inhumanos; cuando a los males extremos es necesario aplicar remedios extremos, debe adoptar tales remedios y evitar en todos los casos el camino intermedio, que es la vía del compromiso que no sirve para nada, ya que únicamente y

siempre causa un perjuicio extremo. He aquí un pasaje muy crudo, perteneciente a los *Discursos sobre la primera Década de Tito Livio* (escritos entre 1513 y 1519, y publicados en 1532):

> Todo el que se convierta en príncipe de una ciudad o de un Estado, y tanto más cuando sus fundamentos sean débiles, y no se quiera conceder una vida civil en forma de reino o de república, el mejor método que tiene para conservar ese principado consiste en, siendo él un nuevo príncipe, hacer nuevas todas las cosas de dicho Estado; por ejemplo, en las ciudades colocar nuevos gobiernos con nuevos nombres, con nuevas atribuciones, con nuevos hombres; convertir a los ricos en pobres, y a los pobres en ricos, como hizo David cuando llegó a rey: *qui esurientes implevit bonis, et divites dimisit inanes*; además, edificar nuevas ciudades, deshacer las que ya están construidas, cambiar a los habitantes de un lugar trasladándolos a otro; en suma, no dejar cosa intacta en aquella provincia, y que no haya quien detente un grado, o un privilegio, o un nivel o una riqueza, que no los reconozca como algo procedente de ti; poniéndose como ejemplo a Filipo de Macedonia, padre de Alejandro, que gracias a esta manera de actuar se convirtió en príncipe de Grecia, de pequeño rey que era. Quien escribe sobre él, afirma que trasladaba a los hombres de provincia en provincia, al igual que los pastores hacen con sus rebaños. Estos modos de actuar son muy crueles y opuestos a toda vida no sólo cristiana, sino también humana; un hombre debe huir de ellos y preferir la vida privada, antes que ser rey con tanta ruina de los demás hombres. No obstante, aquel que no se decida por el primer camino, el del bien, cuando se quiera mantener es preciso que entre por este otro, el del mal. Los hombres, empero, toman ciertos caminos intermedios que son muy dañosos; porque no resultan ni del todo malos ni del todo buenos.

Estas consideraciones tan amargas se hallan en relación con una visión pesimista del hombre. Según Maquiavelo el hombre no es por sí mismo ni bueno ni malo, pero en la práctica tiende a ser malo. Por consiguiente, el político no puede tener confianza en los aspectos positivos del hombre, sino que, por lo contrario, debe tener en cuenta sus aspectos negativos y proceder en consecuencia. Por lo tanto no vacilará en mostrarse temible y en tomar las oportunas medidas para convertirse en temido. Sin duda alguna, el ideal del príncipe tendría que ser, al mismo tiempo, que sus súbditos le amen y le teman. Ambas cosas, empero, son difícilmente conciliables, y por consiguiente, el príncipe elegirá lo que resulte más eficaz para el adecuado gobierno del Estado.

3.1.3. La virtud del príncipe

Maquiavelo llama «virtudes» a aquellas dotes del príncipe que surgen de un cuadro como el que acaba de pintar. Como es obvio, la virtud política de Maquiavelo nada tiene que ver con la virtud en sentido cristiano. Él utiliza el término en la antigua acepción griega de *arete*, es decir, virtud como habilidad entendida a la manera naturalista. Más aún, se trata de la *arete* griega tal como se la concebía antes de haber sido espiritualizada por Sócrates, Platón y Aristóteles, que la habían transformado en «razón». En particular, recuerda la noción de *arete* que habían empleado algunos sofistas. En los humanistas asoma en diversas ocasiones este concepto, pero Maquiavelo es quien lo lleva hasta sus últimas consecuencias.

L. Firpo lo ha descrito muy bien: «La virtud es vigor y salud, astucia y energía, capacidad de previsión, de planificar, de constreñir. Es, sobre todo, una voluntad que sirva de dique de contención ante el total desbordamiento de los acontecimientos, que imprima una norma –siempre parcial, por desgracia, y caduca– al caos, que construya con tenacidad inde-

fectible un orden dentro de un mundo que se desmorona y se disgrega de forma permanente. El común de los hombres es vil, desleal, codicioso e insensato; no persevera en sus propósitos; no sabe resistir, comprometerse, sufrir para conquistar una meta; en el momento en que el aguijón o el látigo dejan de ser empuñados por el dominador, las débiles turbas de inmediato se quitan de encima los pesos, se escabullen, traicionan. Para la gran tradición medieval de la política cristiana, el hombre caído y pecador también había sido confiado en la tierra a la potestad civil, portadora de la espada, para que los prevaricadores fuesen mantenidos bajo el freno de una fuerza material inexorable. Sin embargo, esta fuerza quedaba justificada en vista de la salvación de los buenos, y gracias a la investidura divina de los soberanos, que eran instrumentos de una severidad moralizadora. Aquí, en cambio, es toda la masa humana la que se sumerge en la obtusa maldad, y la virtud misma, que otorga y justifica el poder, no tiene nada de sagrado, porque constriñe y edifica, pero no educa y tampoco redime.»

3.1.4. Libertad y azar

Esta virtud es la que hay que contraponer al azar. Vuelve de este modo el tema de la oposición entre libertad y azar, que tanto habían discutido los humanistas. Muchos consideran que la fortuna es la causa de los acontecimientos y que por lo tanto resulta inútil oponerse a ella: lo mejor es dejar que ella gobierne. Maquiavelo confiesa haber experimentado la tentación de compartir tal opinión. Sin embargo, ofrece una solución distinta: las cosas humanas dependen de dos causas, la suerte por una parte, y la virtud y la libertad, por otra. «Con razón, para que no se extinga nuestro libre arbitrio, juzgo que es cierto que el azar es árbitro de la mitad de nuestras acciones, pero que *etiam* nos deja a nosotros el gobierno de la otra mitad, o casi.» Con una imagen que se convirtió en célebre y que es un reflejo típico de la mentalidad de la época, Maquiavelo –después de mencionar poderosos ejemplos de fuerza y de virtud que se han opuesto al curso de los acontecimientos– escribe lo siguiente: «Porque la fortuna es mujer; y si se la quiere tener sometida, es necesario pegarle y golpearla. Se ve que se deja vencer más por éstos (los temperamentos intempestuosos) que por aquellos que proceden fríamente. Como mujer, además, siempre se muestra amiga de los jóvenes, porque son menos respetuosos, más feroces, y la mandan con más audacia.»

3.1.5. La virtud de la antigua república romana

A pesar de todo, el ideal político de Maquiavelo no es el príncipe descrito por él –que es más bien una necesidad del momento histórico– sino el de la república romana, basada sobre la libertad y las buenas costumbres.

Al describir esta república, parece emplear en un nuevo sentido su concepto de «virtud», en particular cuando discute la antigua cuestión sobre si el pueblo romano, cuando conquistó su imperio, se vio más favorecido por el azar que por la virtud. A este interrogante responde, sin

sombra de duda, demostrando «en qué medida pudo más la virtud que el azar en la adquisición de aquel imperio».

3.1.6. Guicciardini y Botero

En Francesco Guicciardini (1482-1540), sobre todo en sus *Recuerdos políticos y civiles* (acabados en 1530), se encuentran ideas análogas a las de Maquiavelo, en lo que se refiere a la naturaleza del hombre, la virtud, el azar y la vida política. Guicciardini, empero, se muestra más sensible ante la dimensión de lo particular que ante la dimensión histórica. Dos pensamientos suyos son muy conocidos. Uno de ellos afirma que antes de morir quisiera ver realizados tres deseos: 1) vivir en una república adecuadamente ordenada; 2) ver a Italia libre de los bárbaros, y 3) ver el mundo liberado de la tiranía de los sacerdotes. En el otro, con unos cuantos trazos, dibuja un espléndido autorretrato espiritual:

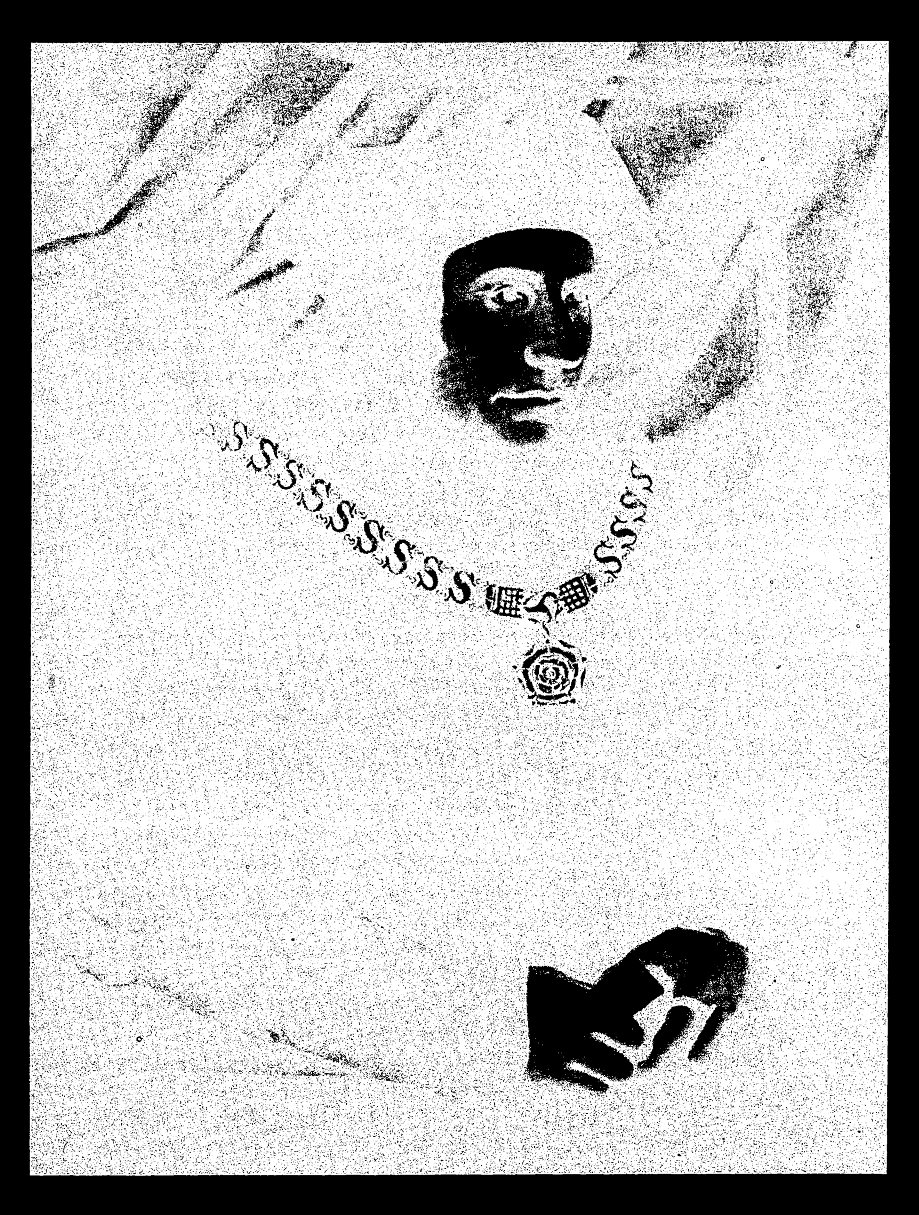
> No sé a quién podrá desagradarle más que a mí la ambición, la avaricia y la molicie de los sacerdotes: sea porque cada uno de estos vicios es odioso en sí mismo, sea porque cada uno de ellos y todos en conjunto se avienen muy poco con quien hace profesión de una vida dependiente de Dios, y también porque se trata de vicios tan contrarios que no pueden estar juntos si no es en un sujeto muy extraño. No obstante, el cargo que he ocupado con diversos pontífices me ha obligado a amar para el mío en particular la grandeza de ellos; si no fuese por esto, habría amado a Martín Lutero tanto como a mí mismo; no para liberarme de las leyes promulgadas por la religión cristiana en el modo en que se la interpreta y se la entiende comúnmente, sino para que esta caterva de desventurados se reduzca a sus debidas proporciones conservándose sin vicios, o sin autoridad.

La doctrina de Maquiavelo ha sido resumida en la fórmula «el fin justifica los medios», fórmula que no hace justicia a la talla efectiva de su pensamiento, pero que sin embargo pone de manifiesto una determinada lección que la época moderna extrajo de su obra. También se atribuye a Maquiavelo la noción de «razón de Estado». Sobre todos estos aspectos del pensamiento de Maquiavelo apareció una bibliografía muy amplia, constituida por obras de diversos géneros y de diversa consistencia, entre las cuales destaca de forma especial el libro de Giovanni Botero (1544-1617) titulado *De la razón de Estado,* que se propone atenuar el crudo realismo de Maquiavelo, mediante una llamada activa a la incidencia de los valores morales y religiosos.

3.2. *Tomás Moro y la Utopía*

Thomas More nació en Londres, en 1478. Fue amigo y discípulo de Erasmo, y humanista poseedor de un primoroso estilo literario. Participó activamente en la vida política, ocupando cargos muy elevados. Permaneció firme en la fe católica, negándose a reconocer a Enrique VIII como jefe de la Iglesia, por lo que fue condenado a muerte en 1535. Pío XI lo canonizó en el siglo actual.

La obra que otorgó a Moro una fama inmortal fue su *Utopía*, título que constituye la denominación de un antiquísimo género literario, muy cultivado antes y después de Moro, y que también sirve para referirse a una



Tomás Moro (1478-1535): es el autor de *Utopía,* uno de los libros más conocidos en la época renacentista y que se ha hecho célebre a partir de entonces. Además, se ha tomado como denominación del género literario que representa y de la dimensión fundamental del espíritu que se encuentra en su base

dimensión del espíritu humano que, a través de la representación más o menos imaginaria de aquello que no es, describe lo que debería ser o cómo quisiera el hombre que fuese la realidad. «Utopía» (del griego *ou* = no, y *topos* = lugar) indica un «lugar que no es» o, también, «lo que no está en ningún lugar». Platón ya se había aproximado mucho a esta acepción, al escribir que la ciudad perfecta que describe en la *República* no existe «en ninguna parte sobre la tierra». Sin embargo, se hizo necesaria la creación semántica de Moro para llenar una laguna lingüística. El enorme éxito del término demuestra la necesidad que a este respecto experimentaba el espíritu humano. Adviértase, empero, que Moro insiste en esta dimensión del «no estar en ningún lugar»: la capital de Utopía se llama *Amauroto* (del griego *amauros* = evanescente), que quiere decir «ciudad que huye y se desvanece como un espejismo». El río de Utopía se llama *Anidro* (del griego *anhydros* = carente de agua), es decir, «río que no es una corriente de agua», «río sin agua». El príncipe se llama *Ademo* (palabra formada por la *a* privativa en griego, y *demos,* pueblo), que significa «jefe que no tiene pueblo». Evidentemente, se trata de un juego lingüístico que se propone insistir en aquella tensión entre lo real y lo irreal –y, por lo tanto, ideal– de la cual es expresión la Utopía.

Las fuentes a las que se remonta Moro son, por supuesto, platónicas, con amplios añadidos de doctrinas estoicas, tomistas y erasmistas. Como trasfondo se encuentra Inglaterra, con su historia, sus tradiciones, los dramas sociales de la época (la reestructuración del sistema agrario que privaba de tierra y de trabajo a gran número de campesinos; las luchas religiosas y la intolerancia; la insaciable sed de riquezas).

Los principios básicos del relato –que en la ficción es narrado por Rafael Itlodeo quien, al tomar parte en uno de los viajes de Américo Vespucio, habría visto la isla de Utopía– son muy sencillos. Moro está profundamente convencido –cosa en la que se ve influido por el optimismo humanista– de que bastaría con seguir la sana razón y las más elementales leyes de la naturaleza, que están en perfecta armonía con aquélla, para evitar los males que afligen a la sociedad. Utopía no presentaba un programa social de obligada realización, sino unos principios destinados a ejercer una función normativa, los cuales, mediante un hábil juego de alusiones, señalaban los males de la época e indicaban los criterios que servían para curarlos.

El punto clave reside en la ausencia de propiedad privada. Platón, en la *República,* ya había dicho que la propiedad divide a los hombres mediante la barrera de lo «mío» y lo «tuyo», mientras que la comunidad de bienes devuelve la unidad. Donde no existe la propiedad, nada es «mío» ni «tuyo», sino que todo es «nuestro». Moro se inspira en Platón, cuando propone la comunidad de bienes. Además, en Utopía todos los ciudadanos son iguales entre sí. Una vez que han desaparecido las diferencias de riqueza, desaparecen también las diferencias de status social. Por eso, los habitantes de Utopía llevan a cabo de forma muy equilibrada los trabajos propios de la agricultura y de la artesanía, de manera que no vuelvan a reproducirse, como consecuencia de la división del trabajo, las divisiones sociales. El trabajo no es destructivo del individuo y no dura –como ocurría en aquellos tiempos– toda la jornada, sino seis horas diarias, para dejar espacio a las diversiones y a otras actividades. En Utopía también

hay sacerdotes dedicados al culto y se garantiza un lugar especial a los literatos, es decir, a quienes, por haber nacido con unas dotes y unas inclinaciones especiales, se proponen dedicarse al estudio.

Los habitantes de Utopía son pacifistas, se ajustan al sano placer, admiten diferentes cultos, saben honrar a Dios de maneras distintas y saben comprenderse y aceptarse recíprocamente en esta diversidad. He aquí una de las páginas en las que se ataca a los ricos de todos los tiempos y a las riquezas (adviértase la atractiva paradoja: sería mucho más fácil procurarse el sustento, si no lo impidiese precisamente la búsqueda de aquel dinero que, en la intención de quien lo inventó, servía para conseguir con más comodidad dicho propósito):

Estos funestos individuos, después de haberse repartido con una avidez insaciable el conjunto completo de bienes que habrían bastado para todos ¡qué lejos se hallan, no obstante, de la felicidad que se goza en Utopía! Allí, una vez que se ha sofocado del todo cualquier codicia de dinero, gracias a la abolición del empleo ¡qué muchedumbre de molestias ha sido expulsada, qué densa cosecha de delitos ha sido arrancada de raíz! ¿Quién podría ignorar que todos aquellos fraudes, hurtos, robos, riñas, desórdenes, disputas, tumultos, asesinatos, traiciones o envenenamientos que las cotidianas ejecuciones capitales logran castigar pero no reprimir, desaparecen de inmediato apenas se ha quitado de en medio el dinero? ¿Y que en ese mismo instante se desvanecen el temor, la ansiedad, los afanes, los tormentos y el insomnio? ¿Y que la pobreza misma, que sólo parece sufrir penuria de dinero, una vez que éste haya sido suprimido por completo, también llegaría a atenuarse? Para aclarar mejor el asunto, reflexiona un poco en tu corazón sobre un año que haya resultado avaro y de escasas cosechas, en el que hayan muerto de hambre muchas personas. Yo sostengo, con toda seguridad, que si al final de aquella escasez se inspeccionasen los graneros de los ricos, se habría encontrado una abundancia tal que, distribuyéndola entre todos aquellos que habían sucumbido por inanición o por enfermedad, nadie habría padecido en lo más mínimo por aquella esterilidad del terreno o del clima. ¡Sería tan fácil asegurarnos el sustento, si no nos lo impidiese precisamente el bendito dinero, esa invención tan sutil que debería allanarnos el camino para procurarnos aquél!

Con justa razón, L. Firpo ha dicho que *Utopía* es uno de aquellos pocos libros de los cuales se puede afirmar que han incidido sobre el curso de la historia: «A través de él, el hombre angustiado por las violencias y las disipaciones de una sociedad injusta elevaba una protesta que ya no ha podido ser acallada. El primero de los reformadores impotentes, rodeados por un mundo demasiado sordo y demasiado hostil para escucharles, enseñaba a luchar del único modo que les está permitido a los inermes hombres de cultura, lanzando una llamada a los siglos venideros, delineando un programa que no está destinado a inspirar una acción inmediata, sino a fecundar las conciencias. A partir de entonces, aquellos lúcidos realistas que el mundo denomina con el término acuñado por Moro, "utópicos", se dedican justamente a la única cosa que está a su alcance: como náufragos arrojados a la orilla de remotas e inhospitalarias islas, lanzan a quienes vienen después mensajes dentro de una botella.»

3.3. *Jean Bodin y la soberanía absoluta del Estado*

Jean Bodin (1529/30-1596), en sus *Seis libros sobre la República,* se muestra tan alejado del realismo excesivo de Maquiavelo como del utopismo de Moro. Para que exista el Estado, es necesario que haya una soberanía fuerte, que mantenga unidos a los diversos miembros de la sociedad,

ligándolos entre sí como si fuesen un cuerpo. Esta soberanía sólida no se consigue a través de los métodos recomendados por Maquiavelo, que adolecen de inmoralismo y ateísmo, sino instaurando la justicia y apelando a la razón y a las leyes naturales.

Ésta es la famosa definición de «Estado» que formula Bodin: «Se entiende por "Estado" el gobierno *justo*, que se ejerce con un *poder soberano* sobre diversas familias, y en todo aquello que éstas tienen de común entre sí», donde hay que considerar con especial atención los términos subrayados. Nos ofrece el siguiente ejemplo: «Al igual que la nave no es más que un madero informe, si se le quitan el armazón que sostiene sus lados, la proa, la popa y el timón, del mismo modo el Estado deja de ser tal si no tiene aquel poder soberano que conserva unidos todos sus miembros y sus partes, que convierte en un solo cuerpo a todas las familias y a todas las corporaciones. Para continuar con la semejanza, al igual que pueden mutilarse diversas partes de una nave o puede ser quemada del todo, también un pueblo puede verse dispersado por diferentes lugares y ser totalmente destruido, aunque permanezca intacta su sede territorial. En efecto, no es ésta, ni tampoco la población, las que forman el Estado, sino la unión de un pueblo bajo un solo señorío soberano (...). En conclusión, la soberanía es el verdadero fundamento, el quicio en el que se apoya toda la estructura del Estado y del cual dependen todas las magistraturas, las leyes y las ordenanzas; ella es el único lazo y el único vínculo que convierte a familias, cuerpos, gremios e individuos en un solo cuerpo perfecto, que es precisamente el Estado.»

Bodin entiende por «soberanía» el poder absoluto y perpetuo que es propio de todos los tipos de Estado. Esta soberanía se manifiesta, en especial, al imponer leyes a sus súbditos, sin que éstos presten su consentimiento.

Como hemos dicho con anterioridad, el absolutismo de Bodin posee límites objetivos bien definidos: las normas éticas (la justicia), las leyes de la naturaleza y las leyes divinas; estas limitaciones constituyen asimismo su fuerza. La soberanía que no respetase estas leyes no sería una soberanía, sino una tiranía.

También manifiesta una cierta relevancia la obra de Bodin titulada *Colloquium heptaplomeres* (coloquio entre siete personas) sobre el tema de la intolerancia religiosa, y cuyo desarrollo se imagina en Venecia entre siete seguidores de diferentes religiones: un católico, un seguidor de Lutero, un seguidor de Calvino, un judío, un musulmán, un pagano y un defensor de la religión natural. La tesis de la obra es que existe una base natural que es común a todas las religiones, tal como había sostenido el humanismo florentino. Sería posible hallar un general acuerdo religioso sobre dicha base común, sin necesidad de sacrificar las diferencias –el *plus*– existentes entre las distintas religiones positivas. Si nos atenemos, pues, al fundamento natural que encontramos implícito en las diferentes religiones, lo que une es más fuerte que lo que divide.

3.4. *Hugo Grocio y la fundación del iusnaturalismo*

Entre los últimos lustros del siglo XVI y las primeras décadas del XVII se formula y se consolida la teoría del derecho natural, por obra del italiano Alberico Gentile (1552-1611) en su escrito *De iure belli* (1558) y, sobre todo, el holandés Hugo Grocio (Huig de Groot, 1583-1645) con su obra *De iure belli ac pacis* (1625, reeditado con ampliaciones en 1646). Aún se advierten las raíces humanísticas de Grocio, pero éste avanza ya por el camino que conduce al racionalismo moderno, si bien lo recorre sólo en parte.

Los cimientos de la convivencia entre los hombres son la razón y la naturaleza, que coinciden entre sí. El derecho natural, que regula la convivencia humana, posee este fundamento racional-natural. Consiste en «un dictamen de la recta razón, el cual, según esté en conformidad o disconformidad con respecto a la naturaleza racional, comporta necesariamente una aprobación o una reprobación moral, y que por consiguiente es ordenado o prohibido por Dios, autor de la naturaleza». Adviértase la consistencia ontológica que Grocio concede al derecho natural: es tan estable y se halla tan fundamentado que ni siquiera el mismo Dios podría cambiarlo. Esto significa que el derecho natural refleja la racionalidad, que es el criterio con el cual Dios creó el mundo y que, como tal, Dios no podría alterar sin contradecirse consigo mismo: lo cual es impensable.

El derecho civil, que depende de las decisiones de los hombres, y que es promulgado por el poder civil, es algo distinto del derecho natural. Tiene como objetivo la utilidad y está regido por el consenso de los ciudadanos. La vida, la dignidad de la persona y la propiedad pertenecen a la esfera de los derechos naturales. El derecho internacional está basado en la identidad de naturaleza entre los hombres y, por lo tanto, los tratados internacionales son válidos aunque hayan sido estipulados entre hombres pertenecientes a diferentes confesiones religiosas, ya que la pertenencia a fes distintas no modifica la naturaleza humana. El objetivo del castigo por las infracciones a los derechos debe ser de carácter correctivo y no punitivo: se castiga al que se ha equivocado no porque se haya equivocado, sino para que no se equivoque otra vez (en el futuro). Y el castigo debe ser proporcionado a un tiempo tanto a la entidad del delito como a la conveniencia y a la utilidad que se quiera extraer del castigo mismo.

Reformulando una idea ya aparecida en el renacimiento florentino, pero de una manera más racionalizada, Grocio sostiene que hay una religión natural que es común a todas las épocas y que, por lo tanto, se halla en la base de todas las religiones positivas. Esta religión natural consta de cuatro criterios rectores: 1) Existe un único Dios; 2) Dios es superior a todas las cosas visibles y perceptibles; 3) Dios es providente; 4) Dios lo creó todo.

Algunos intérpretes de Grocio han considerado que su obra representa el triunfo de un nuevo tipo de mentalidad con un carácter racionalista-científico. Empero, L. Malusa ha observado con razón que «Grocio está mucho más ligado a la concepción clásico-medieval y escolástica del derecho natural que no a la moderna». En efecto, la naturalización de la ley divina que se lleva a cabo en el *De iure belli ac pacis* «no es más que la acentuación del momento jurídico (debido a las preocupaciones que plan-

tean los problemas de la guerra) en comparación con el momento teológico de la ley natural. Ésta, al igual que para santo Tomás, sigue siendo siempre ley divina, criterio objetivo y eterno». Por lo tanto el racionalismo de Grocio se presenta como tal en la medida en que es «un intelectualismo que se contrapone al voluntarismo (de tipo ockhamista o protestante), y no en cuanto afirmación del apartamiento (autonomía) de la razón humana con respecto al gobierno divino del mundo».

PARTE SEGUNDA

LAS CUMBRES Y LOS RESULTADOS FINALES DEL PENSAMIENTO RENACENTISTA

LEONARDO, TELESIO, BRUNO Y CAMPANELLA

«Es mejor una pequeña certeza que una gran mentira.»

Leonardo de Vinci

«Que no lea mis principios quien no sea matemático.»

Leonardo de Vinci

«[...] aunque en nuestra obra no haya nada divino, nada digno de admiración, y ni siquiera una vista lo bastante aguda, en lo que diremos no habrá nada que esté en oposición consigo mismo o con las cosas: porque nos limitaremos a seguir a los sentidos y la naturaleza. Ésta, siempre de acuerdo consigo misma y siempre idéntica, actúa siempre del mismo modo.»

Bernardino Telesio

«Al filósofo natural no se le exige que trate de todas las causas y todos los principios, sino exclusivamente de los físicos, y entre éstos, los principales y específicos.»

Giordano Bruno

«Nací para triunfar sobre tres males extremos: tiranía, sofismas, hipocresía.»

Tommaso Campanella



Leonardo (1452-1519): fue uno de los artistas más grandes y una de las mentes más universales del renacimiento

Capítulo IV

CUATRO FIGURAS EMINENTES DEL RENACIMIENTO ITALIANO: LEONARDO, TELESIO, BRUNO Y CAMPANELLA

1. Naturaleza, ciencia y arte en Leonardo

1.1. *El orden mecánico de la naturaleza*

Conocido y admirado en todo el mundo por sus obras maestras artísticas, Leonardo es conocido también por sus maravillosos diseños y por sus proyectos técnicos repletos de intuiciones brillantes. No obstante, resulta menos conocido por sus pensamientos filosóficos.

Leonardo nace en Vinci (Valdarno) en 1452, hijo de Pietro, notario, y de una campesina del lugar, llamada Caterina. Leonardo realiza en Florencia sus primeros estudios. Entra en 1470 en el taller de Verrocchio, lo cual representó una experiencia fundamental para su formación. Estudia matemática y perspectiva; se interesa por la anatomía y la botánica; se plantea problemas de geología; realiza proyectos mecánicos y arquitectónicos.

En 1482 se halla en Milán, junto a Ludovico el Moro, y allí permanece hasta 1499, es decir, hasta la caída de Ludovico. En Milán escribe diversos *Tratados,* desarrolla actividades como ingeniero y durante este período alcanza su plena madurez artística. Después de pasar temporadas en Mantua, Venecia y Florencia, Leonardo entra en 1502 al servicio de César Borgia, como arquitecto e ingeniero militar. Una vez caído éste, Leonardo vuelve a Florencia en 1503, para dedicarse a estudios de anatomía, esforzándose por solucionar los problemas referentes al vuelo, que le permitiesen construir una máquina de volar. A esta fase se remonta también la *Gioconda.* En 1506 regresa a Milán, al servicio del rey de Francia. Cuando en 1512 vuelven los Sforza a Milán, se traslada a Roma, esta vez al servicio de León x, hasta que en 1516 viaja a Francia, para trabajar allí como pintor, ingeniero, arquitecto y mecánico del Estado. Leonardo muere el 2 de mayo de 1519 en Amboise, en el castillo de Cloux, huésped de Francisco I.

«Sus contemporáneos acostumbraban a llamarle "maestro" y "maestro pintor"; en el edicto ducal de César Borgia se le llama "arquitecto e ingeniero general". Sin embargo, Francisco I solía llamarlo "grandísimo filósofo" y Vasari también le llama "filósofo", si bien en un tono casi

irónico, como alguien que amaba "los caprichos del filosofar acerca de las cosas naturales" y prefería ser "más filósofo que cristiano"» (C. Carbonara). Veamos cuáles fueron, pues, los pensamientos filosóficos de Leonardo.

Antes que nada, Leonardo no sólo es un hombre del renacimiento porque sea un pensador universal –es decir, un no especialista– sino también porque en él existen huellas de neoplatonismo, como por ejemplo cuando bosqueja el paralelismo entre el hombre y el universo: «Los antiguos llamaron mundo menor al hombre; y sin duda esa denominación es acertada, porque al igual que el hombre está compuesto de tierra, agua, aire y fuego, este cuerpo de la tierra es semejante; si el hombre tiene en sí mismo huesos, sostén y armazón de la carne, el mundo tiene rocas, sostén de la tierra.» Como puede apreciarse, la noción platónica del paralelismo entre microcosmos y macrocosmos presenta en Leonardo un aspecto distinto, sin embargo, al que asumía en la concepción místico-animista del neoplatonismo. Más aún, Leonardo la utiliza para legitimar el orden mecanicista de toda la naturaleza. Este orden procede de Dios y se trata de un orden necesario y mecánico. Leonardo no niega el alma, que sin embargo desarrolla su función «en la composición de los cuerpos animados». No obstante, abandona los incontrolables discursos en torno a ella a la «mente de los frailes, los cuales por inspiración conocen todos los secretos».

No existe, pues, un saber cuya validez proceda de la inspiración. Y tampoco es saber aquel que manifiestan quienes se respaldan en la pura y simple autoridad de los antiguos. Estos repetidores de la tradición son «trompetas y recitadores de las obras de otros». No es saber, tampoco, el de los magos, los alquimistas y el de todos «los buscadores de oro»: éstos hablan de fantásticos hallazgos y de explicaciones que apelan a causas espirituales. Para Leonardo, en cambio, el pensamiento matemático es el que sirve para proyectar o, mejor dicho, para interpretar el orden mecánico y necesario de toda la naturaleza: «La necesidad es maestra y guía de la naturaleza; la necesidad es argumento e inventora de la naturaleza, y freno y regla eterna.» Leonardo, por lo tanto, elimina de los fenómenos naturales –mecánicos y materiales– toda intervención de fuerzas y de potencias animistas, místicas y espirituales: «¡Oh matemáticos, arrojad luz sobre ese error! El espíritu no es voz (... porque) no puede haber voz, donde no hay movimiento ni percusión de aire; no puede haber percusión, cuando no hay instrumento; no puede haber un instrumento incorpóreo; así, un espíritu no puede tener voz, ni forma, ni fuerza (...) donde no hay nervios ni huesos, no puede existir una fuerza que actúe en virtud de los movimientos que realice un espíritu imaginado.»

1.2. *Leonardo, entre el renacimiento y la edad moderna*

Con Leonardo nos hallamos ante un concepto de naturaleza, de causa y –como veremos enseguida– de experiencia que difieren mucho de los de la mayor parte de pensadores renacentistas. La búsqueda de Leonardo «se dirige hacia una comprensión más rigurosa de los fenómenos y hacia un naturalismo matemático-experimental completamente ajeno a las preocu-

paciones de orden místico y cosmológico de un Nicolás de Cusa o de un Ficino» (M. Dal Pra).

Éstos son algunos de los rasgos más modernos de Leonardo, quien, a pesar de todo, no es un científico en el sentido que tendrá el término después de la revolución científica. «En Leonardo buscamos inútilmente las líneas esenciales y constitutivas de nuestra actual imagen de la ciencia. Es fácil coincidir con Randall, Sarto o Koyré cuando ponen de manifiesto que la investigación de Leonardo, llena de intuiciones brillantes y de perspectivas geniales, no superó jamás el plano de los experimentos curiosos, para llegar a aquella sistematización que es rasgo fundamental de la ciencia y de la técnica moderna. Su búsqueda, siempre oscilante entre el experimento y la apostilla, se nos aparece fragmentada y dispersa, a través de una serie de observaciones desperdigadas, de apuntes escritos por él mismo. Leonardo no posee ningún interés por la ciencia como corpus organizado de conocimientos ni la concibe como una actividad pública y colectiva. Esta diferencia resulta muy importante para aquellos que creen que la revolución científica no se agota en una enumeración o una suma de teorías, instrumentos y experimentos. Situar a Leonardo entre los fundadores de la ciencia moderna sería colocar su retrato en un lugar equivocado de la galería. Sobreponer a su ciencia y a su imagen de la ciencia nuestra propia imagen sólo ha servido para obscurecer las cuestiones» (Paolo Rossi). Sin embargo, quizá no pueda excluirse la posibilidad de que, si bien Leonardo es una planta que tiene las raíces en su propia época, las hojas de esta planta respiran el aire de tiempos aún por venir. Esto quiere decir que, si bien es cierto que en Leonardo no se halla el conjunto de rasgos propios de la moderna ciencia, algunas de estas características parecen dibujarse con bastante claridad en su pensamiento. Así, por ejemplo, éste parece ser el caso de la noción de «experiencia», al igual que el de la relación entre teoría y práctica.

1.3. *Reflexión mental y experiencia*

¿Cuál es la idea de experiencia y de saber en Leonardo? A Leonardo le gustaba definirse, en contraposición a la figura del sabio de su época, como hombre sin letras. Sin embargo, había frecuentado el taller de Verrocchio. Aquí había practicado diversas artes mecánicas. Y precisamente de la práctica de las artes mecánicas en distintos talleres iba surgiendo paulatinamente un concepto de experiencia que ya no consistía en el empirismo desarticulado de quienes practicaban las diversas artes, ni tampoco en el mero discurso de los expertos en artes liberales, que carecían de todo contacto con las operaciones, los controles y las aplicaciones que se daban en el mundo de la naturaleza. La experiencia que se realizaba en los talleres como el de Verrocchio era un constructo en el que confluían gradualmente las artes mecánicas y las artes liberales, como por ejemplo la geometría y la perspectiva. Por consiguiente, Leonardo se rebela contra quienes consideran que los sentidos –es decir, la sensación o la observación– constituyen un obstáculo a la «física y sutil reflexión mental».

Por otra parte, está convencido de que «ninguna investigación humana puede considerarse como una verdadera ciencia, si no pasa por las demos-

traciones matemáticas». No es suficiente con la mera observación en bruto; los fenómenos de la naturaleza, en definitiva, sólo se comprenden con la condición de que descubramos sus razones. Este descubrimiento se logra a través de un razonamiento, de una reflexión mental: la razón es la que demuestra por qué «una experiencia determinada se ve obligada a actuar de cierto modo». En resumen: «la naturaleza está llena de infinitas razones que nunca estuvieron en una experiencia»; «todos nuestros conocimientos comienzan en los sentidos»; «los sentidos son terrenales, pero la razón, cuando contempla, está fuera de ellos». Y «aquellos que se enamoran de la práctica sin la ciencia son como el piloto que entra a un navío sin timón y sin brújula, y que nunca sabe con certeza adónde va». Según Leonardo, «la ciencia es el capitán, y la práctica, los soldados». Si se tiene ciencia que verse sobre cosas, entonces dicha ciencia acabará por una parte en experiencia conocida, es decir, las teorías quedarán confirmadas. Por otro lado, permite todas aquellas realizaciones tecnológicas que Leonardo proyecta con sus máquinas. Cassirer hace notar que «en toda esta cadena de pensamientos no representa una contradicción insistir por un lado en el hecho de que todo conocimiento comienza en la sensación, y reconocer por el otro que la razón tiene una función específica, por encima de la percepción y en el exterior de ésta. Estas dos posturas resultan perfectamente conciliables, al menos para Leonardo (...). La especulación de Leonardo, evidentemente, tiende a buscar un concepto intermedio entre estos dos factores fundamentales. No hemos de perdernos en consideraciones de detalle, sino que debemos tratar de comprender la ley general que lo rige y lo domina. Sólo el conocimiento de la ley nos proveerá –en el mar de los hechos particulares y los datos prácticos aislados– de una brújula. Si la perdemos, quedaremos ciegos y desprovistos de timón. La teoría es la que otorga una dirección a la experiencia». «De este modo –prosigue Cassirer– Leonardo se habría anticipado al método resolutivo de Galileo y de la moderna ciencia de la naturaleza.»

La interpretación de Geymonat coincide con ésta: «De enorme importancia (en Leonardo) es su concepción del saber científico y del método que hay que seguir para adquirirlo. Desde el punto de vista metodológico, puede ser considerado como precursor de Galileo, por la importancia esencial que atribuye tanto a la experiencia como a la matemática; más aún, no puede excluirse que Galileo, al elaborar su método matemático-experimental, haya recibido el influjo de Leonardo, aunque sea de modo indirecto.»

Empero, se muestra contraria a esta interpretación la de quien piensa que no pueden unirse fácilmente experiencia y matemática en el pensamiento de Leonardo, quien en ningún caso podría ser precursor de Galileo. Por ejemplo, Enrico Bellone escribe: «¿Qué Leonardo se puede reconstruir? ¿El que exalta las virtuosas capacidades de la experiencia o bien el que reniega de ellas para celebrar los méritos de la abstracción matemática? Con toda sencillez, hemos de aceptar el primero y el segundo: la oscilación entre dos criterios metodológicos es la auténtica realidad de un Leonardo que busca entender aquello que observa, y no una desagradable contradicción que habría que eliminar con el fin de obtener un Leonardo homogéneo, un Leonardo consciente de la necesidad de hallar un núcleo metodológico que constituya la raíz o la causa de nuevas cien-

cias (...). En la época de Leonardo se están produciendo complejos cambios en el interior de aquellas formas de conocimiento que Leonardo trata de comentar por medio de rápidos apuntes o de aforismos descarnados. Las lagunas dentro de la conciencia de estas mutaciones son el signo de que Leonardo es, auténticamente, un hijo del renacimiento y, en cuanto tal, imposible de colocar en las raíces de un Galileo.»

Sobre esta cuestión, E. Garin escribió hace unos treinta años: «No fue él (Leonardo), por cierto, quien creó el método experimental y la síntesis entre matemática y experiencia, o la física nueva, pero con razón puede tomársele como símbolo del pasaje desde una profunda elaboración crítica, cuyos resultados a veces compendia, hasta la formulación de concepciones renovadas.» Se trata de interpretaciones que, muy atentas a no trasplantar a Leonardo fuera de su propio ambiente y a no caer en el error sistemático de la historiografía de la anticipación, quizá corran el riesgo de desviar la atención con respecto a las novedades, que existen a pesar de todo y que le convierten por diversos motivos en un pensador excepcional en comparación con su tiempo.

En todo caso, en oposición a la autoridad y a la tradición, Leonardo piensa que la gran maestra es la experiencia; en su escuela podemos comprender la naturaleza, cosa que no lograremos mediante la transmisión y la repetición de aquellas copias suyas descoloridas, que aparecen en los libros. «La sabiduría es hija de la experiencia» y no de las grandes construcciones teóricas incontrolables, que quizás hagan referencia a los problemas supremos: «Es mejor una pequeña certeza que una gran mentira», dice Leonardo. Más aún: «La mentira resulta tan despreciable, que si dijese algo bueno de Dios, le quitaría gracia a su deidad, y es tan excelente la verdad que, si alabase cosas mínimas, éstas se convertirían en nobles; y la verdad en sí misma posee tanta excelencia que, aunque se aplique a materias humildes y bajas, excede incomparablemente las dudas y mentiras que se aplican a razonamientos grandiosos y elevadísimos (...). Pero a ti, que vives de sueños, te gustan más las razones sofísticas y las fullerías de los ilusionistas en las cosas grandes e inseguras, que las cosas naturales y de no tanta cultura.»

Por lo tanto, para comprender la naturaleza, es preciso volver a la experiencia. En resumen, quizá no se esté muy lejos de la verdad si se afirma que, para Leonardo, la experiencia problemática es el punto de partida; gracias al razonamiento, se descubre la causa de aquélla; y luego, se vuelve a la experiencia para controlar nuestros razonamientos. Debido a ello, si la naturaleza produce efectos basándose en causas, el hombre debe remontarse desde los efectos hasta las causas. Para lograrlo hace falta la matemática, la ciencia que descubre relaciones de necesidad entre los diversos fenómenos, es decir, aquellas razones que nunca estuvieron en la experiencia. Repetimos una vez más, junto con Leonardo: «La necesidad es argumento e inventora de la naturaleza, es freno y regla eterna.» Como consecuencia, afirma Leonardo, «que no lea mis principios quien no sea matemático». Y todavía más: «Quien ataca la suprema certeza de la matemática, se alimenta de confusión y jamás impondrá silencio a las contradicciones de las ciencias sofísticas, con las que se aprende un griterío eterno.» «Esta necesidad excluye toda fuerza metafísica o mágica, toda interpretación que prescinda de la experiencia y que quiera someter la

naturaleza a principios que son ajenos a ella. Esta necesidad, finalmente, se identifica con la necesidad propia del razonamiento matemático, que expresa las relaciones de medidas que constituyen las leyes. Entender la razón de la naturaleza significa entender aquella proporción que no sólo se halla en los números y las medidas, sino también en los sonidos, los pesos, los tiempos, los espacios y en cualquier potencia natural» (N. Abbagnano).

En la mecánica Leonardo se aproximó al principio de inercia, «intuyó también el principio de composición de las fuerzas y el del plano inclinado, que tomó como base para explicar el vuelo de los pájaros. Lo auténticamente maravilloso es que, en él estas intuiciones no se quedan a un nivel exclusivamente teórico, sino que se traducen en intentos de realización o, por lo menos, de proyecto técnico» (L. Geymonat). Buen conocedor de la hidráulica aplicada, Leonardo tuvo muy presente el principio de los vasos comunicantes. Fueron numerosos sus proyectos de hidráulica, pero también lo fueron sus trabajos en el arte de las fortificaciones, la construcción de armas, la industria textil y el arte tipográfico.

Obtuvo resultados en el terreno de la geología (explicando por ejemplo el origen de los fósiles), la anatomía y la fisiología. Su interés por la anatomía estaba motivado por su voluntad de conocer mejor la naturaleza, para perfeccionar sus actividades artísticas. En efecto, en Leonardo no se puede separar al científico del artista. Y no por azar la pintura es para él una ciencia, o más bien se halla en la cumbre de las ciencias. La pintura posee un valor cognoscitivo y el pintor debe conocer muchas ciencias (anatomía, geometría, etc.) para poder penetrar en la naturaleza: «Oh especulador de las cosas, no te vanaglories de conocer las cosas que, por sí misma, la naturaleza lleva a cabo ordinariamente; alégrate, empero, de conocer el fin de aquellas cosas que tu mente ha diseñado.»

2. Bernardino Telesio: la indagación de la naturaleza según sus propios principios

2.1. *Su vida y sus obras*

Bernardino Telesio nació en 1509, en Cosenza. En sus primeros años, recibió una sólida educación humanística gracias a su tío Antonio Telesio, que era hombre de letras. Acompañó a su tío a Milán y luego a Roma, donde fue hecho prisionero por la soldadesca en 1527, con motivo del conocido saco de Roma. Fue liberado después de dos meses de prisión, gracias a la intervención de un conciudadano suyo. Se trasladó a Padua, donde seguían muy activos los debates sobre Aristóteles y donde estudió filosofía y ciencias naturales (quizá medicina, en particular), licenciándose en 1535. Después de su licenciatura, Telesio viajó inquieto por diversas ciudades de Italia y al parecer se retiró durante algunos años a un monasterio de monjes benedictinos para meditar en soledad (algunos piensan que se trató del monasterio de Seminara). A continuación, desde 1544 a 1553, Telesio fue huésped de los Carafa, duques de Nocera. Durante este período puso los cimientos y trazó la estructura de su sistema y efectuó una primera redacción de su obra principal, *De rerum natura*



Bernardino Telesio (1509-1588): trató de fundamentar un tipo de indagación física completamente diferente a la de Aristóteles, anticipándose en sus exigencias –aunque no en sus resultados– a algunos planteamientos de la física moderna

iuxta propria principia. A partir de 1553, Telesio se estableció en Cosenza, donde permaneció hasta 1563. Luego pasó a Roma y a Nápoles, pero volvió a Cosenza en varias ocasiones, donde murió en 1588.

Publicó en 1565 los dos primeros libros del *De rerum natura,* después de muchas vacilaciones y no sin haber consultado en Brescia al principal exponente del aristotelismo de aquella época, Vicenzo Maggi. El resultado positivo de su confrontación con Maggi –que desde muchos puntos de vista había que considerar como un adversario ideal– convenció a Telesio de la oportunidad de la publicación. No obstante, la obra completa en nueve libros no se publicaría hasta 1586, a causa de las dificultades financieras de nuestro filósofo. Las otras obras de Telesio son de carácter marginal y se limitan a explicar algunos fenómenos naturales (*Sobre los terremotos, Sobre las cometas, Sobre los rayos,* etc.).

La fama de nuestro filósofo alcanzó un nivel considerable y dio comienzo antes de la publicación de sus obras. La Academia Cosentina, de la que fue miembro, se convirtió en el centro más activo de difusión del telesianismo. Sus amigos poderosos e influyentes le protegieron de los ataques de los aristotélicos, aunque no le faltaron debates y polémicas. Entre los entusiastas partidarios de la obra de Telesio se contaba Campanella, que no le conoció personalmente, pero que visitó su cadáver expuesto en la catedral de Cosenza, inmediatamente después de su muerte. Campanella dedicó diversas composiciones poéticas al «supremo Telesio», y en un soneto que ha llegado hasta nosotros, se dice de él, entre otras cosas:

> Telesio, el dardo* de tu aljaba
> mata sofistas en medio del campo;
> de los ingenios el tirano, sin escapatoria
> libertad dulce a la Verdad impetra.

A pesar de las apariencias, Campanella constituirá en muchos aspectos el continuador ideal de Telesio.

2.2. *La novedad de la física telesiana*

El sentido y el valor del pensamiento telesiano cambian completamente según sea la perspectiva desde la cual se lo contemple y se lo interprete. Como consecuencia, también varía el tipo de exposición que se efectúe. Si lo contemplamos tomando como parámetro la revolución científica que Galileo iba a llevar a cabo, entonces la conclusión debe ser la misma que ya extraía Patrizi, si bien basándose en otros elementos: el telesianismo «parece más una metafísica que una física», en oposición a sus intenciones explícitas. En cambio, si lo miramos con la óptica de su época, el pensamiento de Telesio se convierte en uno de los intentos más radicales y avanzados de llevar la física hacia el camino de una rigurosa investigación autónoma, alejándola de dos clases de supuestos metafísicos: *a)* los su-

* Hay un juego de palabras: «dardo» se dice «telo» en italiano arcaico, palabra que se relaciona con el nombre de Telesio. (N. del T.)

puestos de los magos renacentistas, ligados con la tradición hermético-platónica, y *b)* los supuestos de la metafísica aristotélica.

a) Sobre el primer punto hay que advertir el hecho de que en el *De rerum natura* no sólo están ausentes los intereses y los supuestos mágico-herméticos, sino que Telesio declara con todas sus letras, formulando una evidente alusión a aquéllos, que en su obra no se hallará *nihil divinum* y *nihil admiratione dignum.* Sin embargo, en Telesio, como veremos, permanece un rasgo en común con las doctrinas mágicas: la convicción de que en la naturaleza todo está vivo.

b) Sobre la segunda cuestión es preciso advertir lo siguiente. Aristóteles y los peripatéticos consideran que la física era un conocimiento teórico referente a un género particular de ser o de substancia, el sujeto en movimiento. Para el Estagirita, el marco de la metafísica (ciencia del ser o de la substancia en general) y los principios de ésta constituían los principios necesarios para fundamentar la física. Una consideración de la substancia sensible había de desembocar necesariamente en una consideración de la substancia suprasensible y el estudio de la substancia móvil finalizaba con la demostración metafísica de la substancia inmóvil.

Telesio lleva a cabo un corte radical con este planteamiento. No niega –y lo veremos más adelante con más detenimiento– la existencia de Dios ni de un alma suprasensible, pero coloca temáticamente, tanto a uno como a otra, fuera del ámbito de la investigación física, estableciendo así la autonomía de la naturaleza y de sus principios, y por consiguiente la autonomía de la investigación de estos principios. De este modo Telesio efectúa lo que se ha llamado «reducción naturalista», proclamando la substancialidad autónoma de la naturaleza.

N. Abbagnano, en una valiosa monografía dedicada a este filósofo, ha puesto de manifiesto este hecho, en los términos siguientes: «Esta substancialidad autónoma de la naturaleza constituye el fundamento de lo que se puede denominar "reducción naturalista": la exigencia de hallar en todas y cada una de las cosas el principio explicativo natural, excluyendo a todos los demás. La reducción naturalista supone la autonomía substancial de la naturaleza, es decir, su capacidad de articularse por sí misma y de explicarse por sí misma. El título de la obra de Telesio expresa todo esto con una fórmula oportuna y sintética: *De rerum natura iuxta propria principia,* que significa: la naturaleza posee en sí misma los principios de su propia constitución y de su propia explicación. Para conocerlos, el hombre debe limitarse –por así decirlo– a dejar que hable la naturaleza, confiándose a la revelación que ésta le hace de sí misma, como parte de sí misma. En efecto, el hombre sólo puede conocer la naturaleza en la medida en que es, él mismo, naturaleza. De aquí se deriva la preeminencia que muestra la sensibilidad como medio de conocimiento. El hombre, en cuanto naturaleza, es sensibilidad. Su capacidad de aprender y de entender es una capacidad que posee como parte o como elemento de la naturaleza (...). Telesio es el primero en afirmar con tanta energía la autonomía de la naturaleza y el primero en tratar de ponerla en práctica hasta el fondo, mediante una indagación rigurosa.» En este sentido, puede decirse que, aunque sea sobre bases inadecuadas, Telesio defiende una postura (la autonomía de la investigación física) que se mostraría muy fecunda en el futuro.

Hay que poner en claro un punto adicional. Telesio, como veremos, construye una física cualitativa; sin embargo, vislumbra la perspectiva cuantitativa, aunque diga que no puede desarrollarla. Desea que otro pueda lograrlo, para que los hombres no sólo se conviertan en *scientes* sino también en *potentes*. Se trata de dos temas que más adelante veremos como centrales en Galileo y en Bacon, respectivamente. También a este respecto N. Abbagnano vio la cuestión con claridad cuando escribía: «Ésta es una de las intuiciones telesianas que mejor revelan lo profundamente que Telesio había llevado a cabo su exigencia de una explicación autónoma de la naturaleza.»

2.3. *Los principios propios de la naturaleza*

Telesio reconstruye los principios de su física sobre bases sensistas, convencido de que el sentido revela la realidad de la naturaleza, al ser ésta en su propia esencia vitalidad y sensibilidad. En esta concepción vitalista de la naturaleza, Telesio se remite al hilozoísmo y al panpsiquismo presocráticos, según los cuales todo está vivo, con ciertos ribetes jónicos (hay que recordar sobre todo el esquema de interpretación de la realidad que había sido propuesto por Anaxímenes; cf. volumen I, p. 41s). Sus modelos no son, por tanto, los neoplatónicos, sino los físicos más antiguos.

Ahora bien, el sentido nos revela que el calor y el frío son principios fundamentales. El primero posee una acción dilatadora, hace que las cosas se aligeren y las pone en movimiento. El segundo, en cambio, provoca la condensación y, en consecuencia, hace que las cosas pesen y tiende a inmovilizarlas. El sol es, por excelencia, cálido, mientras que la tierra es fría. El sol, no obstante, como todo lo que arde, no es exclusivamente calor, al igual que la tierra no se reduce a simple frío. El calor y el frío son incorpóreos, y por tanto necesitan una masa corpórea a la que adherirse. Telesio concluye que es necesario colocar tres principios en la base de los entes: «*dos naturalezas agentes*, el calor y el frío, y *una masa corpórea*: ésta ha de ser, con respecto a ambas naturalezas, propia, congruente y tan capaz de expandirse y de extenderse como de condensarse y restringirse, y de asumir cualquier disposición de la que gocen el calor y el frío». Si no fuese así, los entes no podrían transformarse unos en otros y desaparecería aquella unidad que, en cambio, hallamos en la naturaleza.

De esta manera, se elimina la física de los cuatro elementos y la concepción general de las cosas como compuestos de materia y forma, tal como la defendían los peripatéticos. Los elementos proceden de los principios antes descritos y lo mismo ocurre con todas las formas de las cosas. Los dos principios agentes penetran cada cuerpo, se oponen, se expulsan y se substituyen alternativamente en los cuerpos, y tienen la facultad de percibirse de forma recíproca. Esta facultad que posee cada uno de ellos y que les permite percibir sus propias acciones y pasiones –y las conexiones que mantienen con las del otro– da lugar a sensaciones placenteras con respecto a lo que les es afín y favorece la propia conservación, y provoca sensaciones desagradables en el caso contrario. Por lo tanto, concluye Telesio, «todos los entes sienten la relación recíproca». ¿Por qué, entonces, sólo los animales poseen órganos sensoriales? Los animales son

entes complejos y sus órganos actúan como vías de acceso de las fuerzas externas a la substancia que siente. Las cosas simples, precisamente por serlo, sienten de forma directa.

La física de Telesio es, por lo tanto, una física basada sobre las cualidades elementales del calor y el frío. A este respecto, como ya se ha mencionado, Telesio comprende que para su concepción sería de gran interés una indagación posterior, destinada a determinar cuál es la cantidad de calor necesaria para producir los diversos fenómenos. Él afirma que no ha podido realizar esta investigación cuantitativa y que deja esta tarea a los que vengan después que él.

2.4. *El hombre como realidad natural*

Si se le considera como una realidad natural, el hombre puede explicarse de igual modo que todas las demás realidades naturales. Aristóteles explicaba los organismos naturales en función del alma sensitiva. Como es obvio, Telesio no puede aceptar esta tesis, pero necesita introducir algo que sea capaz de diferenciar al animal del resto de las cosas, y para ello recurre a lo que llama «espíritu producido por el semen» (*spiritus e semine eductus*). La terminología (de origen estoico) se remonta probablemente a la tradición médica antigua (que Telesio conocía bien). El espíritu, sutilísima substancia corpórea, se incluye en el cuerpo, que constituye su propio revestimiento y su propio órgano. Por consiguiente, el espíritu explica todo lo que Aristóteles explicaba mediante el alma sensitiva (recuérdese la análoga concepción del espíritu en Ficino, aunque en éste desarrolle una función completamente diferente).

Telesio advierte de inmediato que en el hombre, además del espíritu, existe algo más, «una clase de alma divina e inmortal», que no sirve para explicar los aspectos naturales del hombre, sino únicamente aquellos aspectos que trascienden su naturalidad, de los cuales hablaremos enseguida. El conocimiento en sus diversas formas se explica mediante el espíritu y consiste en la percepción de las afecciones, los cambios y los movimientos que las cosas producen sobre él. En otras palabras: el calor y el frío que producen las cosas que actúan por contacto sobre el organismo, provocan acciones de movimiento, dilatación y restricción sobre el espíritu, y de este modo tiene lugar la percepción, que es conciencia de la modificación.

La inteligencia nace de la sensación y, más exactamente, de la semejanza que constatamos entre las cosas percibidas, cuyo recuerdo conservamos, y la aplicación por vía analógica a otras cosas, que no percibimos en este momento. Por ejemplo, cuando vemos a un hombre joven, la inteligencia nos dice que envejecerá. Este envejecer no es percibido por nosotros, porque aún no ha llegado y no puede producir en nosotros ninguna sensación. A pesar de ello, podemos entenderlo con el auxilio de pasadas experiencias y a través de la semejanza entre lo que hemos percibido y lo que ahora estamos percibiendo, esto es, por analogía.

Telesio declara expresamente que no desprecia en absoluto a la razón; más aún, dice que hay que confiar en ella «casi como en los sentidos». Éstos, empero, son más creíbles que la razón, porque lo que se aprehende

a través de ellos no tiene necesidad de ser investigado posteriormente. Las matemáticas, según Telesio, también se hallan basadas en los sentidos, en las similitudes y en las analogías, de la manera que se ha explicado antes.

2.5. *La moral natural*

La vida moral del hombre, por lo menos en un primer plano, también puede explicarse mediante los principios naturales. Para el hombre, como para cualquier otro ser, el bien consiste en la propia autoconservación, al igual que el mal es el daño propio y la propia destrucción. En este proceso de conservación y destrucción intervienen el placer y el dolor. Es placentero aquello que deleita al espíritu; y deleita al espíritu lo que lo vivifica, constituyendo así una fuerza favorable. Es doloroso lo que debilita y postra al espíritu; y debilita al espíritu lo que le es nocivo. El placer, pues, es «la sensación de la conservación», mientras que el dolor es «la sensación de la destrucción». Como consecuencia, el placer y el dolor poseen un objetivo funcional concreto. El placer no es la finalidad última que perseguimos, sino el medio que nos facilita la consecución de dicha finalidad, consistente, como ya hemos dicho, en nuestra autoconservación. De una manera general, todo lo que desea el hombre se halla en función de dicha conservación. Las virtudes, entendidas desde un punto de vista naturalista, se practican y se ejercen con ese mismo objetivo: facilitan la conservación y el perfeccionamiento del espíritu.

2.6. *La trascendencia divina y el alma como ente suprasensible*

Telesio, como ya hemos mencionado, lleva a cabo la reducción naturalista en su investigación física y en la reconstrucción de la realidad natural, pero está muy lejos de otorgar a dicha reducción una validez metafísica general. Admite la existencia de un Dios creador, por encima de la naturaleza, y se limita a negar que haya que recurrir a él durante las investigaciones físicas. A este respecto, conviene advertir el hecho de que Telesio, quien suele reprochar a Aristóteles el ser demasiado metafísico en física, le objeta precisamente lo contrario en lo que concierne al Motor Inmóvil. Considera completamente inadecuada una noción de Dios que le reduzca a mera función motriz, a la manera aristotélica (cf. volumen I, p. 171ss). Asimismo, Telesio escribe que, en relación con esto, Aristóteles «no sólo se muestra digno de crítica, sino también de abominación». El movimiento del cielo podía atribuirse perfectamente a la naturaleza misma de éste, sin apelar a Dios como causa de ello. En cualquier caso, lo mejor habría sido considerar a Dios como inactivo. Además, resulta inconcebible que Aristóteles niegue a su Dios la dimensión providente en relación con los hombres. En definitiva, el Dios de Telesio es el Dios bíblico, creador y rector del mundo. De su actividad creadora depende la naturaleza estructurada del modo en que hemos visto, así como el destino superior de los hombres en comparación con todos los demás seres.

Dios infunde la *mens superaddita*, es decir, el alma intelectiva, que es inmortal. El alma está unida al cuerpo y, en especial, al espíritu natural,

como forma suya. El hombre conoce y apetece mediante el espíritu aquellas cosas que se refieren a su conservación natural. A través de la *mens superaddita,* conoce y tiende a las cosas divinas, que no se refieren a su salud natural sino a la eterna. Por lo tanto, hay en el hombre dos apetitos y dos intelectos. Debido a ello, está en condiciones de entender no sólo el bien sensible, sino también el eterno, y asimismo puede quererlo (en esto consiste el libre arbitrio). Por consiguiente, el hombre debe tratar de que su mente no sucumba ante las fuerzas del espíritu material y de que se mantenga pura y se asemeje a la de su creador. Esta mente es la que realiza la actividad religiosa del hombre y demuestra su especificidad con respecto a todo lo real.

En estas doctrinas de Telesio los intérpretes han visto con frecuencia una actitud de debilidad o unas concesiones indebidas (hechas quizá *pro bono pacis*) o, en cualquier caso, tesis que contradicen su naturalismo. En realidad, no sucede tal cosa. Más bien habría que afirmar exactamente lo contrario. Su originalidad reside precisamente en el intento de instaurar una clara distinción entre ámbitos de investigación, sin que tal distinción implique una exclusión. También en este sentido, con todas las limitaciones que se quiera, Telesio presenta semejanzas con Galileo, quien distinguirá de forma paradigmática entre ciencia y religión, asignando a aquélla la tarea de mostrar cómo va el cielo (con sus leyes específicas), mientras que la segunda enseña cómo se va al cielo (creyendo y obrando en consecuencia).

3. Giordano Bruno: la religión como metafísica de lo infinito y el «heroico furor»

3.1. *Su vida y sus obras*

Giordano Bruno nació en Nola en 1548. Su nombre de pila era Filippo; el nombre de Giordano se le impuso cuando, aún muy joven, entró en el convento de Santo Domingo de Nápoles, donde fue ordenado sacerdote en 1572. Siendo estudiante ya tuvo ocasión de manifestar su espíritu de intolerancia y rebeldía, hasta el punto de que en 1567 se inició un proceso en contra suya, que luego quedó en suspenso. Más grave fue el nuevo proceso de 1576, no tanto por las sospechas de herejía que había suscitado, como por la sospecha de que fuese responsable del asesinato de un miembro de su misma orden religiosa, que le había denunciado. En realidad se trataba de una sospecha infundada. No obstante, la situación se complicó hasta el punto de que Bruno, que había huido a Roma, decidió colgar los hábitos y se refugió en el Norte (Génova, Noli, Savona, Turín, Venecia), para acabar en Suiza, en Ginebra, donde frecuentó ambientes calvinistas. Muy pronto acabó también rebelándose contra los teólogos calvinistas.

Bruno vivió en Francia desde 1579. Primero estuvo en Toulouse durante dos años y en 1581 se traslada a París, donde logró atraerse la atención de Enrique III, que le protegió y le apoyó. En 1583 viajó a Inglaterra en el séquito del embajador francés y vivió sobre todo en Londres. También pasó una temporada en Oxford, donde pronto entró en colisión



Giordano Bruno (1548-1600): fue el más original de los pensadores renacentistas. Trató de combinar, en una síntesis audaz, neoplatonismo, hermetismo y magia

con los profesores de la universidad (a los que consideraba pedantes). Documentos que han sido hallados en época reciente demuestran entre otras cosas que los sabios locales le acusaron de haber plagiado en sus lecciones a Marsilio Ficino (doctrinas mágico-herméticas).

En 1585 volvió a París. Rápidamente se dio cuenta de que ya no gozaba de los favores del rey y tuvo que huir después de un tempestuoso choque con los aristotélicos. Se decidió esta vez por la Alemania luterana. En 1586 se estableció en Wittenberg, donde elogió públicamente el luteranismo. Sin embargo, tampoco aquí permaneció mucho tiempo y en 1588 se propuso conseguir los favores del emperador Rodolfo II de Habsburgo, cosa que no logró, y pocos meses después regresó a Alemania. En 1589, en Helmstädt, se inscribió en la comunidad luterana, de la que fue expulsado apenas un año después. En 1590 se trasladó a Francfort, donde publicó la trilogía de sus grandes poemas latinos. Estando allí, recibió a través de unos libreros la invitación del noble veneciano Giovanni Mocenigo, quien deseaba aprender mnemotecnia, disciplina en la que Bruno era maestro. Repentinamente, aceptó la invitación y volvió a Italia en 1591. Ese mismo año Mocenigo denunciaba a Bruno ante el Santo Oficio. En 1592 comenzó en Venecia el proceso de Bruno, que acabó con una retractación de éste.

En 1593 se trasladó a Roma y fue sometido a un nuevo proceso. Después de un laborioso intento de convencerlo de que se retractase de algunas de sus tesis, se produjo una ruptura final. Fue condenado a morir en la hoguera, sentencia que se cumplió en el *Campo dei Fiori,* el 17 de febrero de 1600. Bruno no renegó de su credo filosófico-religioso y murió para atestiguarlo. A. Guzzo señala: «Así, una vez muerto, hace acto de presencia para exigir que su filosofía viva. De esta manera, presentó una apelación: su juicio se volvió a abrir, la conciencia italiana examinó en segunda instancia su proceso y, en primer lugar, incriminó a quienes le mataron.»

Las obras de Bruno son muy numerosas. Entre ellas merecen una atención particular la comedia *El fabricante de velas* (1582), el *De umbris idearum* (1582), *La cena de las cenizas* (1584), *De la causa, principio y uno* (1584), *Del infinito universo y mundos* (1584), *Expulsión de la bestia triunfante* (1584), *De los heroicos furores* (1585), *De minimo* (1591), *De monade* (1591) y *De immenso et innumerabilibus* (1591).

3.2. *La característica fundamental del pensamiento de Bruno*

Para comprender el mensaje de un filósofo es preciso captar el núcleo de su pensamiento, el origen de sus concepciones y el espíritu que les infunde vida. En el caso de Bruno, ¿cuál es este núcleo, este origen, este espíritu? Los estudios más recientes han logrado ponerlo en claro: el rasgo distintivo del pensamiento de Bruno es de carácter mágico-hermético. Bruno sigue las huellas de los magos-filósofos renacentistas y avanza notablemente en el tipo de razonamiento que Ficino había iniciado con cautela, tratando de mantenerse dentro de los límites de la ortodoxia cristiana. Bruno, en cambio, se propone llegar a sus últimas consecuencias. Más aún: cabe interpretar el pensamiento bruniano como una especie de gnosis renacentista, un mensaje de salvación con el sello de la religiosidad egip-

cia, como la que aspiran a tener los escritos herméticos. Su neoplatonismo sirve de base y de armazón conceptual a esta visión religiosa y se ajusta continuamente a sus exigencias.

Tal es la documentadísima tesis que ha expuesto F.A. Yates, en el volumen ya citado, *Giordano Bruno e la tradizione ermetica,* Laterza, Bari. Queremos centrar nuestra atención en ella, aunque sea de forma resumida, porque soluciona muchas dificultades que se plantean en la interpretación de las obras de Bruno. Según esta autora, la filosofía de Bruno «es fundamentalmente hermética (...), él era un mago hermético del tipo más radical, con una especie de misión mágico-religiosa».

¿Qué fue, entonces, lo que Bruno trató de llevar a cabo? Sostiene Yates: «Es muy sencillo. Reconduce la magia renacentista hasta sus fuentes paganas, abandonando los débiles intentos de Ficino, que se proponía elaborar una magia innocua ocultando su fuente principal, el *Asclepius* (en el que se enseñaba a construir ídolos y amuletos, y que había sido condenado por san Agustín), escarneciendo violentamente a los herméticos religiosos (que, como antes se ha dicho, eran muy numerosos durante la época renacentista) que habían creído basar un hermetismo cristiano prescindiendo del *Asclepius* y proclamándose un egipcio convencido, que (...) deplora la destrucción –por parte de los cristianos– del culto a los dioses naturales de Grecia y de la religión a través de la cual los egipcios habían alcanzado las ideas divinas, el sol inteligible, el Uno del neoplatonismo.»

En la *Expulsión,* Bruno cita en estos términos la lamentación del *Asclepius* y su profecía final, infundiéndole un acento conmovedor:

> No sabes, oh Asclepio, como Egipto es la imagen del cielo (...), nuestra tierra es templo del mundo. No obstante, vendrá un tiempo en el que parecerá que Egipto ha sido en vano un religioso cultivador de la divinidad (...). Oh Egipto, Egipto, de tus religiones sólo quedarán las fábulas (...). Las tinieblas ocultarán la luz, se juzgará que la muerte es más útil que la vida, nadie elevará sus ojos al cielo, el religioso será considerado como demente, se pensará que el impío es prudente, el furioso, fuerte, y el pésimo, bueno. Y creedme, entonces se le aplicará la pena capital a aquel que se dedique a la religión de la mente; porque se hallarán nuevas justicias y nuevas leyes, no se hallará nada santo y nada religioso: no se oirá cosa digna del cielo o de lo celestial. Sólo quedarán los ángeles perniciosos, quienes –mezclados con los hombres– forzarán a los miserables a osar todos los males, como si fuese justicia; dando pie a guerras, robos, fraudes y todas las demás cosas contrarias al alma y a la justicia natural; ésta será la vejez, el desorden y la irreligión del mundo. Pero no dudes, Asclepio, porque después que hayan acaecido tales cosas, entonces el señor y padre Dios, gobernador del mundo, providencia omnipotente (...) acabará seguramente con tal inmundicia, devolviendo al mundo su antiguo rostro.

El egipcianismo de Bruno es una religión, la «buena religión» destruida por el cristianismo, a la que hay que regresar y de la cual él se siente profeta, con la misión de hacerla revivir. Un último texto de Yates sirve para completar el cuadro de esta nueva exégesis: «Así, el intento de Ficino en su totalidad –construir una *theologia platonica* cristiana, con sus *prisci theologi* y sus *magos* y con su platonismo cristiano, en el que se incrustan furtivamente algunos elementos mágicos– era menos que nada a los ojos de Giordano Bruno. Éste, aceptando en su plenitud y sin ningún prejuicio la religión mágica egipcia del *Asclepius* (y dejando de lado las presuntas anticipaciones del cristianismo que aparecen en el *Corpus Hermeticum*), consideró que la religión mágica egipcia era una experiencia teúrgica y

extática genuinamente neoplatónica, una ascensión hacia el Uno. Así era, de hecho, puesto que el egipcianismo hermético se reducía al egipcianismo interpretado por los neoplatónicos de la antigüedad tardía. Sin embargo, el problema de la interpretación de Bruno no se resuelve convirtiéndolo en servil continuador de este tipo de neoplatonismo y considerándolo como mero seguidor de un culto misteriosófico egipcio. Bruno estuvo influido, sin lugar a dudas, por el gran aparato que Ficino y Pico de la Mirándola pusieron en movimiento, con toda su fuerza psicológica, sus asociaciones cabalísticas y cristianas, su sincretismo abarcador de diversas posturas filosóficas y religiosas, antiguas o medievales, y asimismo, con su magia. Además, conviene recordar –cosa que, en mi opinión, es uno de los aspectos más significativos de Giordano Bruno– que sale a escena hacia finales del siglo XVI, aquel siglo que contempló manifestaciones terribles de intolerancia religiosa y en el cual se buscó en el hermetismo religioso un refugio de tolerancia, una vía que condujese a la unión de las diversas sectas que luchaban entre sí. Hemos visto que existían distintas variedades de hermetismo cristiano, católico y protestante, y que la mayor parte de éstas rechazaba la magia. En una situación de esta clase aparece Giordano Bruno, tomando como base y de forma incondicional el hermetismo mágico egipcio. Predica una especie de contrarreforma egipcianista, profetiza un regreso a la tradición egipcia, gracias al cual las dificultades religiosas se conciliarán a través de una nueva solución. Finalmente, propugna asimismo una reforma moral, acentuando la importancia de las buenas obras en su dimensión social y de una ética que responda a criterios de utilidad social.»

Es evidente, como consecuencia, que Bruno no podía coincidir con los católicos ni con los protestantes (en último término, ni siquiera podía llamarse cristiano, porque acabó por poner en duda la divinidad de Cristo y los dogmas fundamentales del cristianismo), y que los apoyos que buscó –primero en un sitio y luego en otro– no eran otra cosa que apoyos tácticos para realizar su propia reforma. Esto fue, precisamente, lo que provocó violentas reacciones en todos los ambientes en que enseñó. No podía formar parte de ninguna secta, porque su objetivo consistía en fundar su nueva religión. No obstante, estuvo ebrio de Dios (para utilizar una expresión que Novalis aplicó a Spinoza), y el infinito fue su principio y su fin (empleando otra expresión que Schleiermacher también aplica a Spinoza). Se trata, empero, de una Divinidad y de un Infinito de carácter neopagano, que gracias al aparato conceptual del neoplatonismo –que Nicolás de Cusa y Ficino habían hecho resurgir– podía manifestarse casi a la perfección.

3.3. *Arte de la memoria (mnemotecnia) y arte mágico-hermético*

Las primeras obras de Bruno están dedicadas a la mnemotecnia y entre ellas destaca sobre todo el *De umbris idearum,* redactado en París y dedicado a Enrique III. Sin embargo, incluso su mnemotecnia se halla teñida de fuertes componentes mágico-herméticos. El arte de la memoria era muy antiguo. Los oradores romanos, para memorizar sus discursos, asociaban la estructura y la sucesión de conceptos y de argumentos en favor

de dichos conceptos a un edificio y a la sucesión de sus partes. Ramón Llull en la edad media había desarrollado la mnemotecnia, como pudo verse en el volumen precedente (cf. p. 572s), tratando de establecer reglas que favorecieran la memorización a través de una precisa utilización de las reglas de la mente, y buscando la coordinación existente entre las reglas de la mente y la estructura de lo real. La mnemotecnia resurgió en el renacimiento y alcanzó su grado culminante con Giordano Bruno.

F. Yates, que brinda las aportaciones más notables que a este respecto se han formulado en los últimos tiempos, resume en estos términos la concepción renacentista de la mnemotecnia y la contribución realizada por Bruno: «En el renacimiento (el arte de la memoria) se puso de moda entre los neoplatónicos y los herméticos. Se le consideraba como un método que imprimía imágenes fundamentales y arquetipos en la memoria, que presuponía, como sistema de localización mnemónica, el orden cósmico mismo y permitía así un profundo conocimiento del universo. Esta concepción ya se ponía en evidencia a través del pasaje del *De vita coelitus comparanda,* en el que Ficino escribe que las imágenes o los colores planetarios, memorizados en la manera en que habían sido reproducidos en el techo de una habitación (mediante frescos ordenados de acuerdo con los cánones exactos de las correspondencias mágico-simpáticas), le servían –a quien los hubiese aprendido de este modo– como principio organizador de todos los fenómenos con los que uno se topase al salir de casa.» Según Yates, además, «la experiencia hermética de la reflexión sobre el universo a través de la mente se encuentra en la base de la memoria mágica renacentista. La mnemónica clásica, fundamentada en lugares e imágenes, hay que entenderla y aplicarla en el ámbito de la memoria mágica renacentista como método para obtener aquella experiencia hermética, imprimiendo en la memoria imágenes arquetípicas o mágicamente activadas. Empleando imágenes mágicas o talismánicas en calidad de imágenes mnemónicas, el mago aspiraba a conseguir conocimiento y poderes universales, adquiriendo –mediante la organización mágica de la imaginación– una personalidad dotada de poderes mágicos, en sintonía, por así decirlo, con los del cosmos. Esta singular transformación o adaptación del arte clásico de la memoria a lo largo del renacimiento, posee una historia previa a Giordano Bruno, pero con éste alcanza su punto culminante».

En el *De umbris idearum* Bruno se remite expresamente a Hermes Trismegistos, convencido de que la religión egipcia es mejor que la cristiana, en la medida en que es una religión de la mente, que se realiza superando el culto al sol, imagen visible del sol ideal que es el intelecto. Las «sombras de las ideas» no son las cosas sensibles, sino más bien (en el contexto propio de Bruno) las imágenes mágicas, que reflejan las ideas de la mente divina y de las cuales las cosas sensibles son copia. Al imprimir en la mente estas imágenes mágicas se obtendrá una especie de reflejo de todo el universo en la mente, adquiriendo así una maravillosa potenciación de la memoria y un reforzamiento global de las capacidades operativas del hombre.

La obra prosigue con la presentación de una serie de listas de imágenes, en las que Bruno se basa para organizar el sistema de la memoria. Al igual que había empezado a hacer Ficino, otorga a su construcción un fundamento plotiniano.

El Bruno parisiense, pues, con la obra que dedica nada menos que a Enrique III, se presenta como exponente y renovador de la tradición mágico-hermética inaugurada por Ficino, pero en un sentido mucho más radical: ya no le interesa la conciliación que Ficino propone entre esta doctrina y la dogmática cristiana, y se muestra decidido a llegar hasta el final de este camino.

3.4. *El universo de Bruno y su significado*

Después del período que pasó en Francia, la fase más significativa de la carrera de Bruno fue su etapa inglesa, donde redactó y publicó sus diálogos italianos, que constituyen sus obras maestras. Antes de hablar del contenido de éstos (los poemas latinos posteriores, redactados y publicados en Alemania, no son más que desarrollos y profundizaciones de dichos diálogos), es oportuno determinar bajo qué aspecto se presentó Bruno ante los ingleses y, en particular, ante los sabios de la universidad de Oxford. Ciertos documentos que han sido descubiertos en los últimos años (en especial, por R. McNulty) nos informan acerca de los temas que Bruno trató en Oxford y las reacciones que suscitó en sus oyentes. Expuso una visión copernicana del universo, centrada en la concepción heliocéntrica y en la infinitud del cosmos, relacionándola con la magia astral y con el culto solar tal como Ficino lo había propuesto, hasta el punto de que uno de los sabios «halló que tanto la primera como la segunda lección habían sido extraídas, casi palabra por palabra, de las obras de Marsilio Ficino» (en particular, de la obra *De vita coelitus comparanda*). Esto provocó un escándalo, que obligó a Bruno a despedirse con presteza de los «pedantes gramáticos» de Oxford, que no habían entendido nada de su mensaje. La imagen de sí que quería dar, por lo tanto, era la del mago renacentista, que propone la nueva religión egipcia de la revelación hermética, el culto del *deus in rebus*, del Dios que está presente en las cosas. En la *Expulsión*, el egipcianismo se presenta de una manera temática, afirmando que «Mercurio egipcio sapientísimo» –es decir, Hermes Trismegistos– es la fuente de la sabiduría. La visión del «dios en las cosas» está expresamente vinculada con la magia, entendida como sabiduría proveniente del «sol inteligible», que se revela al mundo en grados variables. La magia, sostiene Bruno, «puesto que versa sobre los principios sobrenaturales, es divina; y en la medida en que versa sobre la contemplación de la naturaleza y escruta sus secretos, es natural; y se le llama intermediaria y matemática, porque se dedica a las razones y actos del alma, que se halla en el horizonte de lo corporal y lo espiritual, espiritual e intelectual».

El egipcianismo de Bruno es una forma de religión paganizante, sobre la que él quisiera fundar una reforma moral universal. ¿En qué consisten sus fundamentos filosóficos? Hemos mencionado en diversas ocasiones que dichos fundamentos proceden básicamente del neoplatonismo, y que en Bruno reciben nuevos matices y un acento muy notable de tipo panteísta, junto con la insistencia en algunos elementos eleáticos y la introducción explícita de temas de Avicebrón.

Por encima de todo, Bruno admite la existencia de una causa o un principio supremo, que también denomina «mente sobre las cosas», de lo

que se deriva todo lo demás, pero que permanece incognoscible para nosotros. Todo el universo es obra de este primer principio; pero del conocimiento de sus efectos no puede uno remontarse al conocimiento de la causa, al igual que, a partir de la visión de una estatua, no se puede llegar a la visión del escultor que la ha construido. Este principio no es más que el Uno plotiniano, replanteado por un renacentista. Bruno escribe: «De la divina substancia, por ser infinita y por hallarse muy alejada de los efectos que constituyen el término último de nuestra facultad discursiva, nada podemos conocer, si no es a la manera de vestigio, como dicen los platónicos, de efecto remoto, como dicen los peripatéticos, de indumento, como dicen los cabalistas, de espaldas o traseros, como dicen los talmudistas, de espejo, sobra y enigma, como dicen los apocalípticos.» Bruno añade que la comparación con la estatua es, en gran medida, inadecuada, porque la estatua –que está acabada– puede ser conocida en su plenitud; el universo, en cambio, es infinito, y «sucede que con mucha menos razón conoceremos por su efecto al primer principio o causa». Se equivocaría quien concediese a tales afirmaciones sobre la trascendencia del primer principio un significado que sólo puede tener en un contexto metafísico creacionista. En efecto, aquí nos encontramos en un contexto de metafísica procesionista plotiniana, y dichas afirmaciones poseen el sentido que les otorga lo que viene a continuación.

Al igual que en Plotino el intelecto procede del principio supremo, Bruno también habla de un intelecto universal, pero lo entiende –de una forma inmanentista más marcada– como mente en las cosas. Más exactamente, es una facultad del alma universal, de la que surgen todas las formas inmanentes a la materia y con la que constituye un todo inseparable: «Esto afirma el Nolano, que existe un intelecto que da el ser a todas las cosas, llamado por los pitagóricos y el *Timeo "dador de las formas"*; un alma y principio formal, que se hace todas las cosas y las informa, llamada por los mismos "origen que las forma"; una materia, con la cual se hace y se forma cada cosa, que todos llaman "receptáculo de las formas".» La estructura hilemórfica de la realidad es concebida, en consecuencia, de un modo muy diferente al aristotélico: las formas son la estructura dinámica de la materia, «van y vienen, se terminan y se renuevan», porque todo está animado, todo está vivo. El alma del mundo se halla en cada cosa y el intelecto universal está presente en el alma, fuente perenne de formas que se renuevan continuamente.

Según Bruno, todo está vivo en un sentido muy diferente al de Telesio. En Bruno se trata de la vida del alma y de la mente universal, que es Dios –esto es, lo Divino– que se expande en el universo, mientras que en Telesio se trata de una visión panvitalista reducida a los límites mucho más estrechos de un sensismo que, como hemos visto, tiene raíces presocráticas. En Telesio, Dios es realmente trascendente, y la vida del mundo es la vitalidad que Dios ha concedido a la materia y a sus principios en el acto de la creación, y que nada tiene que ver con la vida divina. En Bruno, Dios se convierte en inmanente y la vida del cosmos se convierte en vida divina, en el infinito expandirse de la misma vida de Dios. Por eso se comprende que en este contexto Dios y la naturaleza, forma y materia, acto y potencia, acaben por coincidir, hasta el punto de que Bruno puede escribir: «Por lo cual no es difícil u oneroso acabar por admitir que el

todo, según la substancia, es uno, como quizás entendió Parménides, tratado innoblemente por Aristóteles.»

La página siguiente, que pertenece al *De la causa, principio y uno,* bosqueja a la perfección la nueva imagen bruniana del universo uno, infinito y (además) eleáticamente *inmóvil:*

El universo es uno, infinito, inmóvil. Una, digo, es la posibilidad absoluta, uno el acto, una la forma o alma, una la materia o cuerpo, una la cosa, uno el ente, uno el máximo y óptimo; el cual no debe poder ser comprendido; es empero inacabable e interminable, y por lo tanto infinito e interminado, y por consiguiente inmóvil. No se mueve localmente, porque no tiene nada fuera de él adonde transportarse, dado que es el todo. No engendra; porque no hay otro ser que él pueda desear o esperar, ya que tiene todo el ser. No se corrompe; porque no hay otra cosa en que cambiarse, puesto que él es cada cosa. No puede disminuir ni crecer, dado que es infinito; no se le puede añadir ni substraer nada, porque lo infinito no tiene partes proporcionables. No se altera en otra disposición, porque no tiene exterior que le influya y por el que llegue a alguna afección. Además, puesto que abarca todas las contrariedades en su ser en unidad y conveniencia, y no puede tener ninguna inclinación a otro y nuevo ser, y tampoco a otro modo de ser, no puede estar sujeto a mutación según cualidad alguna, ni puede tener contrario o diverso que lo altere, porque en él toda cosa es concorde. No es materia, porque no es figurado ni figurable, no está terminado ni es terminable. No es forma, porque no informa ni figura a otro, porque es todo, es máximo, es uno, es universo. No es mensurable ni mesura. No se abarca, porque no es mayor que él. No es abarcado, porque no es menor que él. No se iguala, porque no es otro y otro, sino uno y mismo. Siendo mismo y uno, no tiene ser y ser, y como no tiene ser y ser, no tiene parte y parte; y porque no tiene parte y parte, no es compuesto. Es término de suerte que no es término, es talmente forma que no es forma, es talmente materia que no es materia, es talmente alma que no es alma: porque es el todo indiferentemente, y sin embargo es uno, el universo es uno.

3.5. *La infinitud del Todo y el significado que Bruno otorga a la revolución copernicana*

Lo infinito, como ya hemos dicho, se convierte en símbolo representativo de la concepción filosófica de Giordano Bruno. Si la Causa o el primer Principio es infinito, también ha de serlo el efecto. Por eso Bruno escribe en el *De immenso*:

La Divinidad no se explica completamente en el plano físico, sino en lo infinito (en efecto, los cuerpos están divididos en partes, de modo que donde hay una parte no hay ninguna otra, ni puede haberla), y en ello sólo se manifiesta en su propia universalidad, según los propios órdenes innumerables, y según la disposición de lo infinito: en cualquier lugar pone un principio que concurre con el fin, o bien el centro que es referido por cada parte a lo infinito, y al cual cada parte refiere lo infinito. Esto es lo que procede *ab aeterno* de la Divinidad, de acuerdo con todo el ser, como difusión de la infinita bondad, acto y efecto externos de la omnipotencia divina.

Sobre esta misma base, Bruno no sólo apoya la infinitud del mundo en general, sino también –volviendo a utilizar la idea de Epicuro y de Lucrecio– la infinitud en el sentido de la existencia de mundos infinitos semejantes al nuestro, con otros planetas y otras estrellas: «y esto es lo que se llama universo infinito, en el que hay innumerables mundos.»

La vida es infinita, porque en nosotros viven infinitos individuos, al igual que en todas las cosas compuestas. Morir no es morir, porque «nada se aniquila»; por lo tanto, morir no es más que una mutación accidental, mientras que lo que muta permanece eternamente. ¿Por qué se da, en-

tonces, esta mutación? ¿Por qué la materia particular siempre busca otra forma? ¿Busca quizás otro ser? Bruno responde, de una forma bastante ingeniosa, que la mutación no busca «otro ser» (que está ya todo, siempre), «sino otro modo de ser». Y en esto reside precisamente la diferencia entre el universo y cada una de las cosas de éste: «Aquél abarca todo el ser y todos los modos de ser; cada una de éstas tiene todo el ser, pero no todos los modos de ser.»

Desde este punto de vista, Bruno puede afirmar que el universo es esferiforme y al mismo tiempo infinito, y escribe con audacia: «Parménides dijo que el uno era igual, desde todas sus partes, a sí mismo, y Meliso afirma que es infinito; entre ellos no existe contradicción, sino que el uno aclara más bien al otro.»

El concepto de Dios como «esfera que posee el centro en todas partes y la circunferencia en ningún lugar», que aparece por primera vez en un tratado hermético y que Nicolás de Cusa hizo famoso, le sirve perfectamente a Bruno, y es sobre esta base donde se lleva a cabo la conciliación antes citada.

A modo de conclusión, citaremos otra de las muchas y hermosísimas consideraciones de Bruno sobre lo infinito. Dios es todo infinito y totalmente infinito, porque es todo en todo y también totalmente en cada una de las partes del todo. El universo, como efecto que procede de Dios, es todo infinito, pero no totalmente infinito, porque es todo en todo, pero no totalmente en todas sus partes (no puede ser infinito del mismo modo en que lo es Dios, causa de todo en todas sus partes).

Afirmo que el universo es todo infinito, porque no tiene márgenes, término ni superficie; digo que el universo no es totalmente infinito, porque cada una de sus partes que podamos tomar es finita, y de los mundos innumerables que contiene, cada uno es infinito. Digo que Dios es todo infinito, porque excluye de sí todo término, y cada atributo suyo es uno e infinito; y digo que Dios es totalmente infinito, porque todo él es en todo el mundo, y en cada una de sus partes es infinita y totalmente: al contrario de la infinitud del universo, la cual es totalmente en todo y no en las partes (si es que, hablando de lo infinito, pueden llamarse partes) que podamos descubrir en aquél.

Ahora estamos en condiciones de entender las razones de la entusiástica aceptación de la revolución copernicana por parte de Bruno. En efecto, el heliocentrismo *a)* concordaba a la perfección con su gnosis hermética, que atribuía al sol –símbolo del intelecto– un significado muy peculiar, y *b)* le permitía dejar sin efecto la estrecha visión de los aristotélicos, que defendía la finitud del universo, con lo cual se desvanecían todas las «murallas fantásticas» de los cielos, sin límites hasta el infinito.

3.6. *Los «heroicos furores»*

Desde la perspectiva de Bruno, la contemplación plotiniana y el hacerse uno con el Todo se convierte en «heroico furor». También en el caso de Bruno hay que retroceder ascendiendo, recorriendo en sentido inverso el descenso que se produjo desde el principio hasta lo principiado. En Bruno, empero, la contemplación se transforma en una forma de «endiosamiento», que es furor de amor, anhelo de convertirse en uno con la cosa

anhelada, en el que el éxtasis plotiniano se transforma en experiencia mágica. (Ficino ya había denominado «furor divino» el amor que conduce al hombre a «endiosarse».) Yates escribe: «Pienso que aquello a lo que en realidad se refieren las experiencias religiosas que se describen en el *De los heroicos furores* es a la gnosis hermética, la mística poesía amorosa del hombre mago, que fue creado divino, con poderes divinos, y que se dispone a reconquistar este atributo de la divinidad, junto con los correspondientes poderes (...). Por consiguiente, aunque *De los heroicos furores* pueda ofrecer escasos elementos mágicos explícitos, esta obra es, por así decirlo, el diario espiritual de un hombre que aspiró a ser un mago religioso.»

El elemento central del libro y el sentido de los «heroicos furores» reside en el mito del cazador Acteón, que vio a Diana y de cazador fue transformado en ciervo, es decir, en pieza de caza, y que fue destrozado por sus perros. Diana es símbolo de la Divinidad inmanente en la naturaleza y Acteón simboliza el intelecto que se propone la caza de la verdad y de la belleza divinas; los mastines y los lebreles de Acteón simbolizan, en el primer caso (son los más fuertes), las voliciones, y en el segundo (son los más veloces), los pensamientos.

Acteón, pues, se ve convertido en aquello que buscaba (pieza de caza), y sus perros (pensamientos y voliciones) hacen presa de él. ¿Por qué? Porque la verdad buscada está en nosotros mismos, y cuando descubrimos esto, nos convertimos en anhelo de nuestros propios pensamientos y comprendemos que «teniéndola ya en nosotros, no era necesario buscar fuera la divinidad». Bruno concluye lo siguiente: «Una vez que los perros, pensamientos de cosas divinas, devoran a este Acteón, matándolo para el vulgo, para la muchedumbre, desatado de los lazos de los sentidos perturbados, libre de la prisión carnal de la materia, ya no verá a su Diana por un agujero o por una ventana, sino que habiendo caído a tierra las murallas, es todo ojos con respecto a todo el horizonte.» Cuando culmina el «heroico furor», el hombre todo entero ve todo, porque se ha asimilado a este todo.

3.7. *Conclusiones*

Sin ninguna duda, Bruno es uno de los filósofos más difíciles de entender y, en el ámbito de la filosofía renacentista, el más complejo de todos.

Ello provoca las exégesis tan diversas que se han formulado con respecto a su pensamiento. Sin embargo, en el estado actual de nuestros conocimientos, hay que revisar muchas de las conclusiones que se habían extraído en épocas pasadas. No parece posible transformarlo en precursor de la revolución del pensamiento moderno, en el sentido propio de la revolución científica: sus intereses eran de naturaleza muy distinta, mágico-religiosos y metafísicos. Su defensa de la revolución copernicana se basa en factores completamente distintos a aquellos en que se había basado Copérnico, hasta el punto de que se ha llegado a dudar de que Bruno haya entendido el sentido científico de tal doctrina. Tampoco es posible conceder relevancia al aspecto matematizante de muchos de sus escritos,

dado que la matemática bruniana no es más que numerología pitagorizante y, por lo tanto, metafísica.

En definitiva, Giordano Bruno –con su visión vitalista y mágica– no es un pensador moderno, en el sentido de que no se anticipa a los descubrimientos del siglo veinte, apoyados en bases muy distintas. No obstante, Bruno se anticipa de un modo sorprendente a ciertas posiciones de Spinoza y, sobre todo, de los románticos. La embriaguez de Dios y de lo infinito, que es peculiar de estos filósofos, ya se encuentra en muchas páginas de Bruno. Schelling es el pensador que mostrará, por lo menos durante una fase de su pensamiento, una más destacada afinidad electiva con nuestro filósofo. *Bruno,* precisamente, es el título de una de las obras más bellas y más sugerentes de Schelling. En conjunto, la obra de Bruno señala una de las cimas del renacimiento y, al mismo tiempo, uno de los finales más representativos de esta época irrepetible del pensamiento occidental.

4. Tomás Campanella: naturalismo, magia y anhelo de reforma universal

4.1. *Su vida y sus obras*

Con Tomás Campanella concluye el pensamiento renacentista. Nacido en 1568 en Stilo (Calabria), entró a los quince años en la orden dominicana (su nombre de pila era Giandomenico, pero en el momento de la entrada al convento le fue cambiado por el de Tomás, en honor de santo Tomás). En muchos aspectos se asemeja a Bruno. Mago y astrólogo, dominado por un ansia de reforma universal, seguro de tener una misión que cumplir, infatigable trabajador, extraordinariamente culto, era capaz de escribir y reescribir sus obras con una fuerza indomeñable, como un volcán en erupción. Sometido a torturas y encarcelado en diversas ocasiones, se evadió de una condena a muerte fingiendo a la perfección estar loco. Debido a esto no acabó en la hoguera como Bruno y, después de haber pasado casi la mitad de su vida en prisión, logró poco a poco readquirir credibilidad, que fue reconstruyendo con una incansable labor cotidiana. Finalmente, un inopinado triunfo en tierras de Francia coronó su ajetreada existencia.

En esta vida realmente novelesca pueden distinguirse cuatro períodos: 1) el de juventud, que finaliza con el fracaso de una revuelta política que había organizado en contra de España; 2) el de su prolongada prisión en Nápoles; 3) el período de la rehabilitación romana, y 4) el período de los grandes honores franceses. Recorramos brevemente estas etapas, muy significativas.

1) El período de su juventud estuvo lleno de aventuras. Insatisfecho con el aristotelismo y el tomismo, leyó a distintos filósofos (tanto antiguos como modernos) y escritos orientales. La indisciplina existente en los conventos dominicos del Sur le permitió frecuentar en Nápoles a Giambattista della Porta, cultivador de las artes mágicas. En 1591 se vio sometido a un primer proceso por herejía y prácticas de magia. Fue encarcelado durante unos cuantos meses y, al salir de la prisión, en lugar de volver a

los conventos de su provincia, contraviniendo lo que le había sido ordenado, partió hacia Padua, donde conoció entre otros a Galileo.

Siguieron otros tres procesos: uno en Padua (1592) y dos en Roma (1596 y 1597). Al final fue obligado a regresar a Stilo, prohibiéndosele predicar y confesar, y encomendándole la tarea de esclarecer la ortodoxia de sus escritos.

No obstante, sus anhelos de renovación, los sueños de reformas religiosas y políticas y las visiones de tipo mesiánico –exaltadas por sus concepciones astrológicas– le empujaron a tramar y a predicar una rebelión contra España, que habría debido constituir el inicio de este grandioso proyecto. En 1599, empero, Campanella –traicionado por dos de los conspiradores– fue arrestado, encarcelado y condenado a muerte.

2) Así se inicia el segundo período. Campanella se salvó de la muerte, como hemos dicho ya, mediante una habilísima simulación de locura, que supo mantener con una firmeza heroica, incluso a través de las pruebas testificales más duras y crueles. La condena a muerte fue conmutada por la de prisión perpetua. La cárcel, en la que estuvo durante 27 años, fue al principio muy dura, pero poco a poco fue haciéndose más tolerable, hasta convertirse en algo casi formal. Campanella pudo escribir sus libros, mantener correspondencia epistolar y recibir visitas.

3) En 1626 el rey de España ordenó su excarcelación, pero la libertad duró muy poco, porque el nuncio apostólico ordenó que se le encarcelase de nuevo y que fuese trasladado a Roma, a las prisiones del Santo Oficio. Aquí, sin embargo, cambió radicalmente la suerte de Campanella, gracias a la protección de Urbano VIII, hasta el punto de que tuvo a su disposición, como *loco carceris,* nada menos que el palacio del Santo Oficio.

Mientras estuvo encarcelado en Nápoles, sus designios políticos se habían orientado hacia España, considerada como la potencia que habría podido realizar su ansiada «reforma universal» (de aquí su excarcelación); en Roma, sin embargo, Campanella se transformó en filofrancés. Por este motivo, cuando en Nápoles se descubrió una conjura contra los españoles en 1634, organizada por un discípulo de Campanella, a nuestro filósofo se le consideró injustamente como corresponsable, por lo que debió huir a París, bajo la protección del embajador francés.

4) A partir de 1634, Campanella vivió en París momentos de gloria, admirado y reverenciado por muchos sabios y nobles. El rey Luis XIII le asignó una adecuada pensión; gozó del favor del poderosísimo Richelieu. Murió en 1639, mientras se proponía inútilmente, con sus artes mágico-astrológicas, mantener alejada a la muerte.

Recordemos entre sus numerosísimos escritos los siguientes: *Philosophia sensibus demonstrata* (1591), *Del sentido de las cosas y de la magia* (1604), *Apologia pro Galileo* (1616, publicada en 1622), *Epílogo magno* (1604-1609), *La Ciudad del Sol* (1602), la imponente *Metafísica* en dieciocho libros (de la que Campanella hizo cinco redacciones, habiendo llegado a nosotros la versión latina publicada en París en 1638), y la gigantesca *Teología* en treinta libros (1613-1624).

Encarcelado durante el período correspondiente a los mejores años de su vida, Campanella no pudo crear discípulos y, cuando en Francia pudo disfrutar del reconocimiento que antes se le había negado, ya era demasiado tarde. Su pensamiento constituía ya un fruto fuera de tempora-



Tomás Campanella (1568-1639): fue la última de las grandes figuras del pensamiento renacentista. Trató de edificar una síntesis entre metafísica, teología, magia y utopía. Fue rehabilitado, después de una prisión muy prolongada, cuando el pensamiento europeo ya se había adentrado por vías muy diferentes a las suyas

da. Descartes dominaba el escenario intelectual y las vanguardias estaban con él.

4.2. *La naturaleza y el significado del conocimiento filosófico, y el replanteamiento del sensismo telesiano*

Campanella comenzó siendo telesiano, pero a su manera. Para él, el mensaje de Telesio significaba un contacto directo, a través de los sentidos, con la naturaleza, única fuente de conocimientos, y por lo tanto una ruptura con la cultura libresca. La *Carta a Monseñor Antonio Quarengo*, de 1607, bastante atractiva y justamente famosa, muestra algunas de las ideas esenciales del programa de Campanella. Extractamos de ella algunos de sus pasajes más importantes.

El juicio que emite sobre mí, afirmando que yo esté por encima de Pico o que sea como Pico, es demasiado alto para mí; y creo que me mide con la medida de su perfección. Yo, señor mío, jamás poseí los favores y las gracias singulares de Pico, que fue nobilísimo y riquísimo, y tuvo libros abundantes y también maestros, y comodidad para filosofar, y vida tranquila: cosas todas ellas que hacen fructificar admirablemente a un fecundo ingenio. Yo, empero, nací con baja fortuna, y desde los veintitrés años de mi vida hasta ahora, que tengo treinta y nueve a cumplir en septiembre, siempre fui perseguido y calumniado, desde que escribí en contra de Aristóteles a los dieciocho años... Hace ocho años continuos que estoy en manos de enemigos, y *per sapientiam et per stultitiam* siete veces de la presentísima muerte el Juicio eterno me liberó; y antes de estos ocho años, estuve otras veces en la cárcel, hasta el punto de que no puedo contar un mes de verdadera libertad, si no de relegación; padecí tormentos inusitados, y los más espantosos del mundo, cinco veces, y siempre con temor y dolores.

Por eso es distinto mi filosofar, comparado con el de Pico; y yo aprendo más de la anatomía de una hormiga o de una hierba (dejo aquella del mundo, admirabilísima) que de todos los libros que han sido escritos desde el comienzo de los siglos hasta ahora, después que aprendí a filosofar y a leer el libro de Dios: con este ejemplar corrijo los libros humanos mal copiados a capricho, y no según está en el universo, libro original. Y esto me ha hecho leer a todos los autores con facilidad y tenerlos en la memoria, de la cual me hizo don el Altísimo; empero, enseñándome más a juzgarlos en contraste con su original. Pico fue en verdad un ingenio noble y docto; pero más filósofo sobre las palabras de otros que en la naturaleza, donde casi nada aprendió; y dañó a los astrólogos por no haber mirado a las experiencias. Y yo les dañé cuando tenía diecinueve años, y luego vi que albergaban altísima sapiencia entre mucha estulticia, y lo demostré con un libro sobre esto precisamente, y en la *Metafísica nueva,* que la de Aristóteles es en parte lógica y en parte impiedad nefanda; a este respecto, sólo Parménides supo algo. Pico también fue muy limitado en las cosas morales y políticas, y se entregó a cultivar la nomancia del hebraísmo y a traducir libros; pero si no hubiese muerto tan pronto, se habría convertido en un gran héroe de la verdadera sabiduría, pues ya había reunido los autores que necesitaba, pero aún no había hecho la selección de trabajos, etc.

Considero que es hombre más grande por lo que se aprestaba a hacer, que no por lo que hizo. Si bien yo creo no sólo en él, sino en cualquier otro ingenio que me dé testimonio de aquello que se aprende en la escuela de la naturaleza y del arte, en cuanto concuerden con la primera Idea y Verbo, del que dependen; pero cuando los hombres hablan como opinantes en las escuelas humanas, los considero iguales y sin secuela; porque san Agustín y Lactancio negaron los antípodas por argumentos y por opinión, pero un marinero los convirtió en mentirosos con su testimonio *de visu*.

Este modo de filosofar me ha consolado el ánimo; ya que, una vez examinadas todas las sectas y religiones que ha habido y que hay en el mundo, espero haber asegurado más a mí mismo y a todos los hombres en las verdades cristianas y en el testimonio de los apóstoles, y haber vindicado al cristianismo, liberándolo casi del maquiavelismo y de las infinitas dudas

que atormentan a los corazones humanos en este siglo oscuro, donde todos, filósofos y sofistas, religión, impiedad y superstición, reinan por igual y parecen de un solo color. Hasta el punto de que parece a Boccaccio que no se puede discernir por silogismo, cuál es la ley más verdadera, la cristiana, la mahometana o la hebraica; y todos los escritores vacilan acerca de las impiedades aristotélicas; y las escuelas hablan con dudas y en susurros: y sobre esto Vuestra Señoría tendrá alguna muestra en el libro dedicado a mi ángel, cuya fuerza se verá en la *Metafísica.*

Por lo tanto, filosofar es aprender a leer «el libro de Dios», la creación, *de visu,* o mejor –como dice Campanella– *per tactum intrinsecum,* aunándose con las cosas. Los especialistas han hecho notar en diversas ocasiones que el nuevo significado que Campanella otorga al conocer, entendido a la manera sensista, se expresa simbólicamente a través de la interpretación que formula con respecto a la palabra «sapiencia», que se derivaría de «sabor» («de los sabores que el gusto saborea»). El gusto implica un llegar a la intimidad con la cosa y el sabor es la revelación de lo que hay de más íntimo en la cosa, mediante una unión con la cosa misma.

E. Garin (en *L'umanesimo italiano,* Laterza, Bari) ha sabido captar a la perfección la vena mística que aparece en esta exposición y, por lo tanto, el nuevo significado que asume el telesianismo. Escribe Garin: «Jamás se insistirá lo bastante sobre el valor particular de este sentir, ya que no por azar Campanella lo aproxima en repetidas ocasiones a la suprema culminación de la intuición platónica, más que a la percepción telesiana; o si se prefiere, se trata de una percepción telesiana que luego se transfigura en términos de sabiduría intuitiva (*intuitiva sapientia, et tactus quidam gustusque divinus, faciens scire res sine motu et discursu, ut etiam Plato dixit...*). No por azar dicha imagen procede directamente de la tradición mística musulmana, del sufismo, y ya en Gundisalino la hallamos en los mismos términos, cuando asumía la transformación efectuada por los árabes del ver plotiniano y platónico, convertido en un gustar.»

Nos hallamos, pues, a una enorme distancia de la tradición aristotélica, que sin embargo proclamaba la prioridad de los sentidos (*nihil est in intellectu quod non prius fuerit in sensu*). Eugenio Garin señala asimismo, a la perfección, cuáles son las novedades que Campanella plantea al respecto: «El sentido, pues, posee aquí un significado distinto al empirismo aristotélico, y se plantea como una interiorización y, por lo tanto, una coparticipación en la cosa, en aquella intimidad de la cosa que es el proceso expresivo de Dios (Dios escribe el libro de la naturaleza), el hacer divino, que es el Ser que combina Potencia y Amor. No es un ver, o un reflejar, reproduciendo imágenes, sino un penetrar el proceso vital del todo; un gustar, en suma, la suavidad de la vida universal (*Hic, in mundo, Deus... Verbo ipsum exprimit...*). La experiencia, que derriba las barreras entre interior y exterior, vuelve íntima la intimidad de la cosa, reconduciéndola a aquella real manifestación divina a través de cuya coparticipación nos transformamos en cierto sentido en equivalentes a Dios. Como ya había sucedido en Rogerio Bacon, el empirismo se establece y se convierte en un misticismo.»

4.3. *La autoconciencia*

En sus reflexiones sobre el conocimiento, que se encuentran en el primer libro de la *Metafísica,* Campanella nos brindó una refutación del escepticismo, basándose en la autoconciencia. Esta noción ha tenido un gran éxito entre sus intérpretes posteriores, que han hallado en ella un parecido sorprendente con la que Descartes hizo célebre en su *Discurso del método.* El *Discurso* de Descartes es de 1637. La *Metafísica* de Campanella –como ya se dijo– fue publicada en París al año siguiente, pero había sido redactada varios años antes. ¿Campanella, por lo tanto, se anticipó al descubrimiento cartesiano (del que hablaremos con más amplitud en las p. 318-321)? Leamos algunos documentos –extraídos sobre todo de la *Metafísica* antes de responder. En contra de los escépticos, nuestro filósofo escribe: «Aquellos que proclaman no saber si saben o no saben algo, se equivocan. En efecto, saben necesariamente que no saben, y aunque esto no sea saber, ya que se trata de una negación, al igual que la visión de las tinieblas no es una visión sino una privación de visión, sin embargo el alma humana posee esta propiedad, que sabe que no sabe, en la medida en que percibe que no ve en las tinieblas y no oye en el silencio. Si no percibiese tal cosa, sería una piedra, para la cual es indiferente el estar o no estar iluminada.» Préstese una especial atención al pasaje siguiente: «El alma se conoce a sí misma con un conocimiento de presencialidad (en cuanto que es presencia de sí ante sí), y no con un conocimiento objetivo (como representación de un objeto diferente de sí), salvo en el plano de la reflexión. Es primer principio muy cierto que nosotros somos y podemos, sabemos y queremos; luego en segundo lugar es cierto que somos algo y no todo, y que podemos conocer algo, y no todo, y no totalmente. Cuando, luego, desde el conocimiento de presencialidad, se procede a los particulares por un conocimiento obj tivo, comienza la incertidumbre, por el hecho de que el alma se ve alienada (veremos enseguida en qué sentido), a causa de los objetos, del conocimiento de sí, y los objetos no se revelan total y claramente, sino parcial y confusamente. Y en verdad, podemos, sabemos y queremos lo otro, porque podemos, sabemos y queremos a nosotros mismos.»

Existen analogías con Descartes, pero poseen un origen diferente y, sobre todo, se enmarcan en una perspectiva metafísica panpsíquica general con respecto de la realidad, opuesta a la de Descartes. Según Campanella, el conocimiento de sí mismo no es una prerrogativa del hombre en cuanto pensamiento, sino de todas las cosas, que están todas ellas sin excepción vivas y animadas. Para Campanella, en efecto, todas las cosas están dotadas de una *sapientia indita* o innata, por medio de la cual saben que son y se encuentran apegadas a su propio ser (aman su propio ser). Esta autoconciencia es un *sensus sui,* un autosentirse.

El conocimiento que las cosas tienen de lo distinto de sí es una *sapientia illata,* una sabiduría que se adquiere por contacto con las demás cosas. Cada cosa es modificada por la otra y, en cierto modo, se transforma, se aliena en la otra. El sintiente no siente el calor, sino a sí mismo modificado por el calor; no percibe el color sino, por así decirlo, se percibe coloreado a sí mismo.

La conciencia innata que cada cosa posee con respecto de sí se ve

obscurecida por el conocimiento que le sobreviene sobreañadido, de modo que la autoconciencia se convierte, por lo tanto, casi en un *sensus abditus,* oculto por los conocimientos que se le superponen. En las cosas el *sensus sui* permanece predominantemente oculto; en el hombre puede llegar a elevados niveles de conciencia y en Dios se manifiesta en toda su perfección.

Es preciso poner de relieve que Campanella, además del alma-espíritu, admite en el hombre la mente incorpórea y divina. Telesio también había afirmado esto. Pero Campanella atribuye a la mente un papel con una importancia muy distinta, hasta el punto de que –ajustándose a las doctrinas neoplatónicas– le otorga la capacidad de conocer, asimilándose a lo inteligible que hay en las cosas, los modos y las formas (las ideas eternas) que le ha servido a Dios para crearlas.

En esta doctrina existe un elemento que, por su originalidad, merece un relieve particular. El conocimiento, al mismo tiempo, es pérdida y adquisición: es adquisición, precisamente a través de la pérdida. Ser es saber. Se sabe lo que se es (y lo que se hace). «Quien lo es todo, lo sabe todo; quien es poco, sabe poco.» Conociendo, nos alienamos; pero en esta alienación, adquirimos lo diferente a nosotros: «Convertirse en muchas otras cosas a través de la pasividad de la experiencia equivale a ensanchar el propio ser, convirtiéndose en muchos a partir de uno, del mismo modo es cosa divina el saber, también en la pasividad de la experiencia.»

Éste es uno de los textos más significativos: «Todos los cognoscentes quedan alienados del propio ser, acabando casi en la locura y en la muerte; estamos en el reino de la muerte.»

Una vez más, E. Garin acierta en su explicación de esta doctrina de Campanella: «Conocer es morir, "porque toda muerte es cambiarse en otro, y todo cambio es una muerte". Consistiendo la mutación en hacerse el objeto, también es muerte eso, aunque parcial, al estar siempre acompañado nuestro internarnos en el objeto por la conciencia de nosotros mismos (...), por la íntima sensación de que no nos perdemos en la cosa, sino que nos mantenemos firmes en nosotros mismos. Aquí precisamente es donde interviene aquella inversión desde los sentidos hasta la sabiduría, sobre la que insiste Campanella. Si el sentir en cuanto hacerse el objeto, y por lo tanto padecer, significa asumir un nuevo límite, y por lo tanto morir, contemplar a Dios intrínseco a todas las cosas, el Ser que las constituye a todas, significa quebrar la negatividad de la realidad, y hacerse verdaderamente reales. "Y el aprender y el conocer, al ser una mutación en la naturaleza de lo cognoscible, son asimismo una muerte, y sólo transmutarse en Dios es vida eterna, porque no se pierde el ser en el infinito mar del ser, sino que se engrandece."»

Este último pasaje citado por E. Garin puede verse aclarado por este otro, que pertenece a la *Teología:* «Nos encontramos verdaderamente en una tierra extranjera, alienados de nosotros mismos; anhelamos una patria, y nuestra sede está en Dios.»

4.4. *La metafísica de Campanella: las tres primalidades del ser*

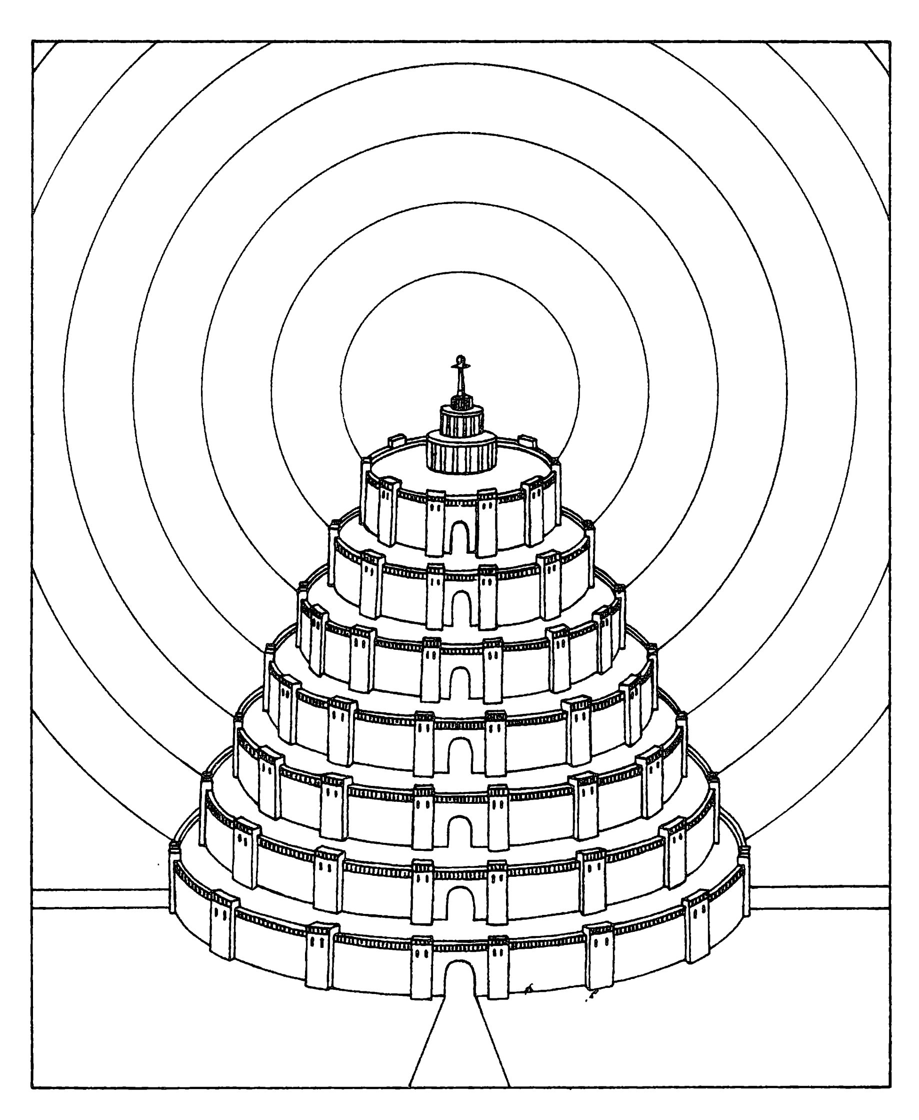
Tal como lo entiende Campanella, el conocimiento revela la estructura de las cosas, su «esenciación», como dice nuestro filósofo. Todas las cosas están constituidas «por la *potencia* de ser, por el *saber* que se es, y por el *amor* de ser». Éstas son las primalidades del ser, que se corresponden en cierto modo con lo que la ontología medieval llamaba trascendentales. Todo ente, en la medida en que puede ser 1) es potencia de ser; 2) además, todo lo que puede ser sabe que es; 3) y si sabe que es, ama el propio ser. Lo comprueba el hecho de que, si no se supiese que se es, no se huiría ante aquello que daña y destruye el ser. Las tres primalidades son iguales en dignidad, orden y origen: cada una de ellas es inmanente a las otras dos.

Como es obvio, puede hablarse también de «primalidades del no-ser», que son la impotencia, la insipiencia y el odio. Éstas constituyen las cosas finitas, en la medida en que toda cosa finita es potencia, pero no de todo aquello que es posible; conoce, pero no conoce todo lo cognoscible; ama, pero al mismo tiempo odia. Dios, por lo contrario, es Potencia suprema, Sabiduría suprema y Amor supremo. Por lo tanto, la creación repite en planos diferentes el esquema trinitario. Se trata de una doctrina de origen agustiniano, que Campanella amplía en un sentido panpsiquista.

4.5. *El panpsiquismo y la magia*

Campanella, partiendo una vez más de Telesio y de su doctrina de la animación universal de las cosas, avanza mucho más que él, no sólo moviéndose en la dirección conceptual de los neoplatónicos, sino mezclando con ella visiones nacidas en su ardiente fantasía, con lo cual formula una doctrina mágico-animista muy extrema. Las cosas, según Campanella, hablan y se comunican entre ellas de forma directa. La estrella, al lanzar sus rayos, comunica «sus conocimientos». Los metales y las piedras «se nutren y crecen, modificando el suelo donde antes nacieron con la ayuda del sol, al igual que las hierbas en el líquido, y atrayéndolo a sí mismos por sus venas, gracias a lo cual los diamantes crecen en forma de pirámides, los cristales en forma de figuras cúbicas (...)». Hay plantas cuyos frutos se convierten en pájaros. Hay generación espontánea de todos los vivientes, hasta de los superiores, porque todo está en todo y, por lo tanto, puede derivarse de todo. En *Del sentido de las cosas y de la magia* Campanella bosqueja su visión general al respecto:

> El mundo, pues, es todo sentido, vida, alma, cuerpo, estatua del Altísimo, hecha para su gloria con potestad, discreción y amor. De nada se lamenta. Se producen en él muchas muertes y vidas, que sirven para su gran vida. Muere en nosotros el pan, y se hace quilo, luego muere éste, y se convierte en sangre, luego muere la sangre y se hace carne, nervios, huesos, espíritu, semen, y padece varias muertes y vidas, dolores y voluptuosidades; pero sirven para nuestra vida, y nosotros no nos dolemos, sino que gozamos. Así para todo el mundo todas las cosas son gozo y sirven, y cada cosa está hecha para el todo, y el todo para Dios a su gloria.
>
> Están como lombrices dentro del animal todos los animales dentro del mundo, y no piensan que él sienta, como las lombrices de nuestro vientre no piensan que nosotros sentimos y tenemos un alma mayor que la suya, y no están animados por la común alma feliz del



La Ciudad del Sol de Campanella refleja, al mismo tiempo, las aspiraciones de renovación espiritual y las convicciones mágico-astrológicas de su autor. Los círculos de murallas son tantos como los planetas, y la Ciudad está construida de un modo que le permita conseguir los influjos favorables que proceden del cielo. (En las tradiciones mágico-herméticas el Sol es el Dios visible, símbolo del intelecto)

mundo, sino cada uno por la propia, como las lombrices en nosotros, que no poseen nuestra mente por alma, sino su propio espíritu.

El hombre es epílogo de todo el mundo y admirador de éste, si es que quiere conocer a Dios, pero es algo creado. El mundo es estatua, imagen, templo vivo de Dios, donde ha pintado sus gestos y escrito sus conceptos, lo adornó con estatuas vivas, simples en el cielo y mixtas y débiles en la tierra; pero desde todas hacia Él se camina.

Bienaventurado aquel que lee en este libro y aprende de él lo que las cosas son, y no de su propio capricho, y aprende el arte y el gobierno divino, y por consiguiente se hace a Dios semejante y unánime, y ve con Él que cada cosa es buena y que el mal es relativo, y máscara de las partes que representan gozosa comedia al Creador, y consigo goza, admira, lee y canta al infinito, inmortal Dios, Primera Potencia, Primera Sapiencia y Primer Amor, de donde todo poder, saber y amor deriva y es y se conserva y muda, según los fines que se propone el alma común, que del Creador aprende, y siente el arte del Creador presente en las cosas, y mediante aquél cada cosa hacia el gran fin guía y mueve, hasta que cada cosa se haga cada cosa y muestre a toda otra cosa las bellezas de la idea eterna.

En lo que concierne estrictamente al arte de la magia, Campanella distingue tres formas: 1) divina, 2) natural y 3) demoníaca. La primera es la que Dios concede a los profetas y a los santos. La última es la que se vale de las artes de los espíritus malignos, y Campanella la condena. La segunda, la magia natural, «es un arte práctico que emplea las propiedades activas y pasivas de las cosas naturales para producir efectos maravillosos e insólitos, de los cuales se suele ignorar la causa y el modo de provocarlos. En esta dirección, Campanella amplía la noción de magia hasta que llega a abarcar todas las artes, todas las invenciones y los descubrimientos, por ejemplo, la invención de la imprenta, de la pólvora, etc. Hasta los mismos oradores y poetas pertenecen al número de los magos: «son magos segundos». No obstante, concluye Campanella, «la acción mágica más grande del hombre consiste en dar leyes a los hombres».

4.6. *La Ciudad del Sol*

Estamos ahora en condiciones de entender la Ciudad del Sol y su significado: representa la suma de las aspiraciones de Campanella. Es portavoz de su afán reformador del mundo y de su anhelo liberador de los males que nos afligen, haciendo uso de los poderosos instrumentos de la magia y de la astrología. Se trata, pues, de una especie de crisol en el que se contienen todas las aspiraciones del renacimiento. Veamos una breve descripción al respecto.

La Ciudad se levanta sobre una colina que domina un terreno muy extenso. Está dividida en «siete círculos grandísimos, que reciben su nombre de los siete planetas, y se pasa de uno a otro por cuatro caminos y por cuatro puertas, que miran a los cuatro rincones del mundo». En la cima de la colina hay un templo redondo, sin murallas a su alrededor, pero «situado sobre columnas muy gruesas y hermosas». Sobre la cúpula hay otra cúpula más pequeña, con una lumbrera colocada sobre el altar que está en el centro. Sobre el altar «sólo hay un planisferio bastante grande, en el que se representa todo el cielo, y otro, donde está la tierra. En el cielo de la cúpula están todas las principales estrellas del firmamento, anotadas junto con sus nombres y el influjo que ejercen sobre las cosas terrenas, con tres versos para cada una (...), siempre hay encendidas siete lámparas que reciben el nombre de los siete planetas».

La ciudad está regida por un príncipe-sacerdote que se llama Sol, al cual alude Campanella en sus manuscritos con el correspondiente significado astrológico, aclarando que «en nuestra lengua se llama Metafísico». Éste es el «jefe de todos, en lo espiritual y lo temporal». Los príncipes que le asisten se llaman Pon, Sin y Mor, que significan «Potestad, Sapiencia y Amor» (esto es, representan las primalidades del ser), y cada uno desarrolla las tareas apropiadas a su nombre. Todos los círculos de murallas se hallan historiados. En ellos se representan –tanto en la parte interna como en la externa– todas las imágenes-símbolo de todas las cosas y de los acontecimientos del mundo. En el exterior del último círculo aparecen «todos los inventores de las leyes, de las ciencias y de las armas», y además, «en un lugar muy venerado estaba Jesucristo y los doce Apóstoles (...)».

En la ciudad todos los bienes son comunes (como en la *República* de Platón).

Las virtudes, además, vencen a los vicios, hasta el punto de que hay magistrados que velan por las virtudes y que llevan sus nombres: «Cada una de las virtudes que tenemos posee su propio funcionario encargado. Se llaman: Liberalidad, Magnanimidad, Castidad, Fortaleza, Justicia criminal y civil, Diligencia, Verdad, Beneficencia, Gratitud, Misericordia, etcétera.»

Estas descripciones nos permiten comprender que se trata de una ciudad mágica (los especialistas han señalado la existencia de un modelo de esta clase en una conocida obra de magia que se titula *Picatrix*). Es una ciudad construida de forma que le permite captar todo el benéfico influjo de los astros en todos sus detalles. Sin embargo, se halla presente en ella todo el crisol sincrético del renacimiento. Ya hemos hablado de la influencia de Platón. Además, dice Campanella, los habitantes de la Ciudad «ensalzan a Ptolomeo y admiran a Copérnico», y –como sabemos– «son enemigos de Aristóteles, le llaman pedante». Como es natural, profesan la filosofía de Campanella. Su espera mesiánica es muy fuerte: «Creen que es verdad lo que Cristo dijo de los signos de las estrellas, del Sol y la Luna, que a los necios no les parecen verdaderos, pero a ellos les llegará –como un ladrón, por la noche– el final de las cosas. Por lo cual esperan la renovación del siglo, y quizás su fin.»

4.7. *Conclusiones*

Contrastan mucho entre sí las valoraciones que se realizan con respecto al pensamiento de Campanella. No puede decirse que sus obras sean tan conocidas y hayan sido estudiadas tan a fondo como lo merecen. Ello se debió a su vida agitada, pero también al hecho de que nuestro filósofo representa, como hemos dicho con anterioridad, un fruto que en parte maduró fuera de temporada.

Es muy representativa su última etapa, la parisiense. Fue honrado por aquellos que miraban hacia el pasado y hacia el presente inmediato, pero fue menospreciado o incluso rechazado por quienes miraban hacia el futuro. Mersenne, que tuvo relación con él y habló largo y tendido con Campanella, escribió de forma categórica: «No puede enseñarnos nada en el

campo de la ciencia.» Descartes no quiso recibir una visita de Campanella en Holanda, que Mersenne le proponía, aduciendo que lo que de él sabía era suficiente como para hacerle desear no saber nada más.

En efecto, Campanella era un superviviente: la última de las grandes figuras renacentistas. Fue un hombre que vivió toda su vida bajo el signo de una misión renovadora integral, como afirma él mismo en este soneto simbólico:

Nací para triunfar sobre tres males extremos:
tiranía, sofismas, hipocresía;
por eso me doy cuenta de con cuánta armonía
Temis me enseñó Potencia, Cordura y Amor.
Estos principios son verdaderos y supremos
de la descubierta gran filosofía,
remedio contra la triple mentira,
bajo la cual llorando, oh mundo, tiemblas.
Carestías, guerras, pestes, envidia, engaño,
injusticia, lujuria, pereza, ira,
todos a aquellos tres grandes males subyacen,
que en el ciego amor propio, hijo digno
de ignorancia, raíz y alimento tienen.
Por tanto, a desarraigar la ignorancia ya vengo.

PARTE TERCERA

LA REVOLUCIÓN CIENTÍFICA

«Pero, señor Simplicio, venid con razones, vuestras o de Aristóteles, y no con textos y meras autoridades, porque nuestros razonamientos tienen que versar sobre el mundo sensible, y no sobre el mundo de papel.»

Galileo Galilei

«(...) y no invento hipótesis. En efecto, todo lo que no se deduce de los fenómenos, hay que llamarlo "hipótesis"; y las hipótesis, ya sean metafísicas o físicas, ya sean acerca de cualidades ocultas o mecánicas, no tienen sitio alguno en la filosofía experimental.»

Isaac Newton

«La naturaleza y las leyes de la naturaleza estaban escondidas en la noche. Dios dijo: ¡que sea Newton! Y se hizo la luz.»

Alexander Pope



Gerolamo Cardano (1501-1576): fue uno de los magos más famosos del renacimiento

CAPÍTULO V

LA REVOLUCIÓN CIENTÍFICA

1. LA REVOLUCIÓN CIENTÍFICA: RASGOS GENERALES

1.1. *La revolución científica: los cambios que produce*

El período de tiempo que transcurre aproximadamente entre la fecha de publicación del *De Revolutionibus* de Nicolás Copérnico, en 1543, hasta la obra de Isaac Newton, cuyos *Philosophiae Naturalis Principia Mathematica* fueron publicados por primera vez en 1687, se acostumbra a denominar en la actualidad como «período de la revolución científica». Se trata de un poderoso movimiento de ideas que adquiere en el siglo XVII sus rasgos distintivos con la obra de Galileo, que encuentra sus filósofos desde perspectivas diferentes en las ideas de Bacon y de Descartes, y que más tarde llegará a su expresión clásica mediante la imagen newtoniana del universo, concebido como una máquina, como un reloj.

En este proceso conceptual, resulta sin duda determinante aquella revolución astronómica cuyos representantes más prestigiosos son Copérnico, Tycho Brahe, Kepler y Galileo, y que confluirá en la física clásica de Newton. Durante este período, pues, se modifica la imagen del mundo. Pieza a pieza, trabajosa pero progresivamente, van cayendo los pilares de la cosmología aristotélico-ptolemaica. Por ejemplo, Copérnico pone el Sol –en lugar de la Tierra– en el centro del mundo. Tycho Brahe, aunque es anticopernicano, elimina las esferas materiales que en la antigua cosmología arrastraban con su movimiento a los planetas, y reemplaza la noción de orbe (o esfera) material por la moderna noción de órbita. Kepler brinda una sistematización matemática del sistema copernicano y realiza el revolucionario paso desde el movimiento circular (natural y perfecto, según la vieja cosmología) hasta el movimiento elíptico de los planetas. Galileo muestra la falsedad de la distinción entre física terrestre y física celeste, demostrando que la Luna posee la misma naturaleza que la Tierra, y apoyándose –entre otras cosas– en la formulación del principio de inercia. Newton, con su teoría gravitacional, unificará la física de Galileo y la de Kepler. En efecto, desde el punto de vista de la mecánica de Newton se puede afirmar que las teorías de Galileo y de Kepler son correctas aproximaciones a determinados resultados obtenidos por Newton. Sin

embargo, durante los 150 años que transcurren entre Copérnico y Newton, no sólo cambia la imagen del mundo. Entrelazado con dicha mutación se encuentra el cambio –también en este caso, lento, tortuoso, pero decisivo– de las ideas sobre el hombre, sobre la ciencia, sobre el hombre de ciencia, sobre el trabajo científico y las instituciones científicas, sobre las relaciones entre ciencia y sociedad, sobre las relaciones entre ciencia y filosofía y entre saber científico y fe religiosa.

1) Copérnico desplaza la Tierra del centro del universo, con lo que también quita de allí al hombre. La Tierra ya no es el centro del universo, sino un cuerpo celestial como los demás. Ya no es, en especial, aquel centro del universo creado por Dios en función de un hombre concebido como culminación de la creación y a cuyo servicio estaría todo el universo. Y si la Tierra ya no es el lugar privilegiado de la creación, si ya no se diferencia de los demás cuerpos celestes, ¿no podría ser que existiesen otros hombres, en otros planetas? Y si esto fuese así, ¿cómo compaginarlo con la verdad de la narración bíblica sobre la paternidad de Adán y Eva con respecto a todos los hombres? ¿Cómo es que Dios, que bajó a *esta* Tierra para redimir a los hombres, podría haber redimido a otros hombres hipotéticos? Estos interrogantes ya habían aparecido con el descubrimiento de los «salvajes» de América, descubriendo que, además de provocar cambios políticos y económicos, planteará inevitables cuestiones religiosas y antropológicas a la cultura occidental, colocándola ante la experiencia de la diversidad. Y cuando Bruno haga caer las fronteras del mundo y convierta en infinito al universo, el pensamiento tradicional se verá obligado a hallar una nueva morada para Dios.

2) Cambia la imagen del mundo y cambia la imagen del hombre. Más aún: cambia paulatinamente la imagen de la ciencia. La revolución científica no sólo consiste en llegar a teorías nuevas y distintas a las anteriores, acerca del universo astronómico, la dinámica, el cuerpo humano, o incluso sobre la composición de la Tierra. La revolución científica, al mismo tiempo, constituye una revolución en la noción de saber, de ciencia. La ciencia –y tal es el resultado de la revolución científica, que Galileo hará explícito con claridad meridiana– ya no es una privilegiada intuición del mago o astrólogo individual que se ve iluminado, ni el comentario a un filósofo (Aristóteles) que ha dicho la verdad y toda la verdad, y tampoco es un discurso sobre «el mundo de papel», sino más bien una indagación y un razonamiento sobre el mundo de la naturaleza. Esta imagen de la ciencia no surge de golpe, sino que aparece gradualmente, mediante un crisol tempestuoso de nociones y de ideas donde se combinan misticismo, hermetismo, astrología, magia y sobre todo temas provenientes de la filosofía neoplatónica. Se trata de un proceso realmente complejo cuya consecuencia, como decíamos hace un momento, es la fundación galileana del método científico y, por tanto, la autonomía de la ciencia con respecto a las proposiciones de fe y las concepciones filosóficas. El razonamiento científico se constituye como tal en la medida en que avanza –como afirmó Galileo– basándose en «experiencias sensatas» y en las «necesarias demostraciones». La experiencia de Galileo consiste en el experimento. La ciencia es ciencia experimental. A través del experimento, los científicos tienden a obtener proposiciones verdaderas acerca del mundo. Esta nueva imagen de la ciencia, elaborada mediante teorías sistemáticamente con-

troladas a través de experimentos, «representaba el certificado de nacimiento de un tipo de saber entendido como construcción perfectible, que surge gracias a la colaboración de los ingenios, que necesita un lenguaje específico y riguroso, que requiere para sobrevivir y crecer en sí mismo instituciones específicas propias (...). Un tipo de saber (...) que cree en la capacidad de crecimiento del conocimiento, que no se fundamenta en el mero rechazo de las teorías precedentes, sino en su substitución a través de teorías más amplias, que sean más fuertes desde el punto de vista lógico y que tengan un mayor contenido controlable» (Paolo Rossi).

3) Con la revolución científica «se abrieron camino las categorías, los métodos, las instituciones, los modos de pensar y las valoraciones que se relacionan con aquel fenómeno que, después de la revolución científica, acostumbramos a denominar ciencia moderna» (Paolo Rossi). El rasgo más peculiar del fenómeno constituido por la ciencia moderna consiste precisamente en el método: éste exige, por una parte, imaginación y creación de hipótesis, y por la otra, un control público de dicha imaginación. La ciencia en su esencia es algo público; es pública por razón de su método. Se trata de una noción de ciencia regulada metodológicamente y públicamente controlable, que exige nuevas instituciones científicas: academias, laboratorios, contactos internacionales (piénsese en la gran cantidad de importantes epistolarios). Es sobre la base del método experimental donde se fundamenta la autonomía de la ciencia: ésta halla sus verdades con independencia de la filosofía y de la fe. No obstante, esta independencia muy pronto se transforma en colisión, enfrentamiento que en el «caso Galileo» se convierte en tragedia. Cuando Copérnico publica su *De Revolutionibus*, el teólogo luterano Andreas Osiander se apresura a redactarle un *Prólogo* en el que afirma que la teoría copernicana, contraria a la cosmología que aparece en la Biblia, no debe considerarse como una descripción verdadera del mundo, sino más bien como un instrumento para efectuar previsiones. Tal será la idea que sostendrá también el cardenal Belarmino con respecto a la defensa del copernicanismo que realiza Galileo. Lutero, Melanchthon y Calvino se opondrán de forma tajante a la concepción copernicana. La Iglesia católica procesará en dos ocasiones a Galileo, quien se verá condenado y obligado a una abjuración. Entre otros factores, nos encontramos ante un enfrentamiento entre dos mundos, entre dos modos de contemplar la realidad, entre dos maneras de concebir la ciencia y la verdad. Para Copérnico, para Kepler y para Galileo, la nueva teoría astronómica no es una simple suposición matemática, no es un mero instrumento de cálculo, útil en todo caso para perfeccionar el calendario, sino una descripción verdadera de la realidad, que se logra a través de un método que no mendiga garantías en el exterior de sí mismo. El saber de Aristóteles es una pseudofilosofía y las Escrituras no tienen como función informarnos sobre el mundo, sino que se trata de una palabra de salvación cuyo objetivo es brindar un sentido a la vida de los hombres.

4) Junto con la cosmología aristotélica, la revolución científica provoca un rechazo de las categorías, los principios y las pretensiones esencialistas de la filosofía de Aristóteles. El viejo saber pretendía ser un saber de esencias, una ciencia elaborada con teorías y conceptos definitivos. En cambio, el proceso de la revolución científica confluirá en la noción de

Galileo, quien escribe: «El escudriñar la esencia, lo tengo por empresa no menos imposible y por tarea no menos vana en las substancias elementales próximas, que en las remotísimas y celestiales: y me parece que ignoro por igual la substancia de la Tierra y la de la Luna, la de las nubes elementales como la de las manchas del Sol (...). (Empero), aunque sea inútil pretender investigar la substancia de las manchas solares, ello no impide que nosotros podamos aprehender algunas de sus afecciones, como el lugar, el movimiento, la figura, la magnitud, la opacidad, la mutabilidad, la producción y la desaparición.» En consecuencia, la ciencia ya no versa sobre las esencias o substancias de las cosas y de los fenómenos, sino sobre las cualidades de las cosas y de los acontecimientos que resulten objetiva y públicamente controlables y cuantificables. Tal es la imagen de la ciencia que se configura al final del largo proceso de la revolución científica. Ya no se trata del «qué», sino del «cómo»; la ciencia galileana y postgalileana ya no indagará sobre la substancia, sino sobre la función.

5) Si bien el proceso de la revolución científica constituye asimismo un proceso de rechazo de la filosofía aristotélica, no debemos pensar en absoluto que carezca de supuestos filosóficos. Los artífices de la revolución científica estuvieron ligados también con el pasado, y de diversas formas: se remontan, por ejemplo, a Arquímedes y a Galeno. La obra de Copérnico, la de Kepler o la de Harvey, por ejemplo, están llenas de vestigios de la mística hermética o neoplatónica referente al Sol. Y el gran tema neoplatónico del Dios que hace geometría y que al crear el mundo le imprime un orden matemático y geométrico que el investigador debe descubrir, caracteriza gran parte de la revolución científica, como por ejemplo la investigación de Copérnico, Kepler o Galileo.

6) Por lo tanto, el neoplatonismo –podemos afirmar con cierta cautela– constituye la filosofía de la revolución científica. En cualquier caso, es sin duda el supuesto metafísico que sirve de eje a la revolución científica, es decir, a la revolución astronómica. Sin embargo, las cosas son aún más complejas de lo que hasta ahora hemos ido exponiendo. En efecto, la reciente historiografía más actualizada (Eugenio Garin, por ejemplo, o Frances A. Yates) ha puesto de relieve con abundantes datos la notable presencia de la tradición mágica y hermética en el interior del proceso que conduce a la ciencia moderna. Sin duda alguna, habrá quien –como por ejemplo Bacon o Boyle– critique con la máxima aspereza la magia y la alquimia, o quien –como Pierre Bayle– lance invectivas contra las supersticiones de la astrología. Sin embargo, en todos los casos, magia, alquimia y astrología constituyen ingredientes activos en aquel proceso que es la revolución científica. También lo es la tradición hermética, es decir, aquella tradición que, remontándose a Hermes Trismegistos (recordemos que Marsilio Ficino había traducido el *Corpus Hermeticum*), poseía como principios fundamentales el paralelismo entre macrocosmos y microcosmos, la simpatía cósmica y la noción de universo como ser viviente. En el transcurso de la revolución científica, algunos temas y nociones de carácter mágico y hermético –según el diferente contexto cultural en que vivan o revivan– serán utilizados en el origen y el desarrollo de la ciencia moderna. A pesar de todo, esto no siempre era posible o no siempre ocurría. La revolución científica, en resumen, avanza en un marco de ideas que no siempre resultaron funcionales o no lo fueron del todo para el desarrollo

de la ciencia moderna. Así, por ejemplo, si Copérnico se remite a la autoridad de Hermes Trismegistos (y también a la filosofía neoplatónica) para legitimar su heliocentrismo, Bacon reprocha a Paracelso (que sin embargo, como veremos, posee ciertos méritos) no tanto el haber desertado de la experiencia, como el haberla traicionado, el haber corrompido las fuentes de la ciencia y el haber despojado a las mentes de los hombres. De manera similar los astrólogos reaccionaron violentamente ante el «nuevo sistema del mundo». El mundo, gracias a los descubrimientos de Galileo, se volvió más grande, y la cantidad de cuerpos celestes aumentó de manera repentina y muy notable. Este hecho conmocionaba los fundamentos mismos de la astrología, y en consecuencia los astrólogos se rebelaron. Véase a este respecto la carta que el mecenas napolitano G.B. Manso, amigo de Porta, dirige a Paolo Beni, profesor de griego en la universidad de Padua, quien le había puesto al corriente sobre los maravillosos descubrimientos efectuados por Galileo con su telescopio: «Escribiré también un durísimo reproche que me manifiestan todos los astrólogos, y gran parte de los médicos; los cuales, al añadirse tantos planetas nuevos a los que ya antes se conocían, creen que por fuerza la astrología quedará destruida y gran parte de la medicina también caerá, puesto que quedarían eliminadas desde la raíz la distribución de los signos del Zodíaco, sus dignidades esenciales, la cualidad de las naturalezas de las estrellas fijas, el orden de las crónicas, el gobierno de las épocas humanas, los meses de la formación del embrión, las razones de los días críticos, y más de cien y más de mil otras cosas, que dependen del número septenal de los planetas.» En realidad, la gradual consolidación de la visión copernicana del mundo reducirá cada vez más el espacio de la astrología. No obstante, también tuvo que luchar contra la astrología. Todo esto implica que la ciencia moderna, autónoma con respecto a la fe, con controles públicos, regulada mediante un método, perfectible y progresiva, con un lenguaje específico y claro, y con sus instituciones típicas, es de veras la consecuencia de un proceso largo e intrincado, en el que se entrelazan la mística neoplatónica, la tradición hermética, la magia, la alquimia y la astrología. La revolución científica, en definitiva, no es una marcha triunfal. Y mientras se van distinguiendo e investigando sus senderos racionales, es preciso tener siempre en cuenta las eventuales contrapartidas místicas, mágicas, herméticas y ocultistas de dichos senderos.

1.2. *La formación de un nuevo tipo de saber, que exige la unión de ciencia y técnica*

El resultado del proceso cultural que llamamos «revolución científica» es una nueva imagen del mundo que, entre otras cosas, plantea problemas religiosos y antropológicos de envergadura. Al mismo tiempo es la propuesta de una nueva imagen de la ciencia: autónoma, pública, controlable y progresiva. Sin embargo, la revolución científica constituye precisamente un proceso, y para comprenderlo hay que distinguir en él sus diversos componentes: la tradición hermética, la alquimia, la astrología o la magia, que fueron siendo sucesivamente abandonadas por la ciencia moderna pero que para bien o para mal actuaron sobre su génesis y, por lo menos,

sobre su evolución inicial. Empero, hay que seguir avanzando, porque otro rasgo fundamental de la revolución científica lo constituye la formación de un saber –la ciencia– que, a diferencia del saber precedente, el medieval, reúne teoría y práctica, ciencia y técnica, dando origen así a un nuevo tipo de sabio muy distinto al filósofo medieval, al humanista, al mago, al astrólogo, o incluso al artesano o al artista del renacimiento. Este nuevo tipo de sabio, engendrado por la revolución científica, ya no es el mago o el astrólogo poseedor de un saber privado y para iniciados, ni tampoco el profesor universitario que comenta e interpreta los textos del pasado, sino el científico que crea una nueva forma de saber, público, controlable y progresivo, una forma de saber que para resultar válida necesita un control continuo que proceda de la praxis, de la experiencia. La revolución científica crea al científico experimental moderno, cuya experiencia es el experimento, que cada vez se vuelve más riguroso gracias al empleo de nuevos instrumentos de medida cada vez más exactos. El nuevo sabio actúa muy a menudo desde fuera (si no lo hace en contra) de las viejas instituciones del saber, como por ejemplo las universidades. En efecto, «durante los siglos XVI y XVII las universidades y los conventos ya no son, como había sucedido en el medievo, las únicas sedes en las que se elabora y se produce cultura; el ingeniero o el artista-ingeniero que proyecta canales, diques, fortificaciones, llega a asumir una posición de prestigio igual o superior a la del médico, del astrónomo de la corte o del profesor universitario. Las condiciones de existencia y el papel social de artistas, artesanos y científicos de diversas clases sufren, a lo largo de estos siglos, una serie de profundas modificaciones» (Paolo Rossi). Antes del período que estamos tratando, las artes liberales (el trabajo intelectual) se habían distinguido de las artes mecánicas. Estas últimas son bajas, viles, implican un trabajo manual y un contacto con la materia; se identifican con el trabajo servil constituido por las operaciones manuales. Las artes mecánicas son indignas de un hombre libre. No obstante, durante el proceso de la revolución científica desaparece tal separación: la experiencia del nuevo científico consiste en el experimento, y éste exige una serie de operaciones y de medidas. El nuevo saber y la unión entre teoría y práctica –que a menudo desemboca en una cooperación entre científicos por una parte, y artesanos superiores (ingenieros, artistas, técnicos en hidráulica, arquitectos, etc.) por la otra– son, por lo tanto, una misma cosa. Se trata de la misma noción de saber experimental, públicamente controlable, que modifica el status de las artes mecánicas.

1.3. *Científicos y artesanos*

E. Zilsel sostuvo que «durante el siglo XVI, bajo la presión del desarrollo tecnológico, comenzó a agrietarse el muro que desde la antigüedad venía separando las artes liberales de las mecánicas». El saber que posee un carácter público, participativo y progresivo, habría nacido primero entre los artesanos superiores (navegantes, ingenieros constructores de fortificaciones, técnicos artilleros, agrimensores, arquitectos, artistas, etc.) y, a continuación, habría influido sobre la transformación de las artes liberales. Ahora bien, el contacto o, mejor dicho, el enfrentamiento entre saber

científico y técnico, entre el intelectual y el artesano, es un hecho que se da en la revolución científica. Lo que importa, sin embargo, es la naturaleza de dicho contacto. ¿Fueron los artesanos quienes brindaron el nuevo tipo de saber a quienes practicaban las artes liberales? ¿O fue acaso la sociedad, es decir, la clase burguesa en ascenso, la que impuso como saber general el que era específico de los artesanos superiores? Por lo que se refiere al nexo entre ciencia y sociedad, sirve muy poco el proclamar su existencia, «y tampoco parece demasiado útil en vista de una posible solución el desenfado de quienes pretenden agotar todo trabajo posible en esta línea, etiquetando como "burgués" a cualquier intelectual que le haya tocado vivir en el amplio período de tiempo que transcurre entre Guillermo de Ockham y Albert Einstein. Investigar las conexiones entre la relatividad galileana, la doctrina cartesiana de los vértices o los axiomas newtonianos del movimiento, y las condiciones sociales y la evolución tecnológica de la sociedad italiana, francesa e inglesa del siglo XVII, carece de un sentido específico. La introducción de la pólvora y la aparición del cañón no sirven, sin duda, para explicar el nacimiento de la nueva ciencia dinámica, ni las necesidades de la navegación o las exigencias de la reforma del calendario dan razón de los siete axiomas de la astronomía copernicana, al igual que la revolucionaria novedad de las teorías de Galileo o de Newton no está motivada por las visitas de Galileo al arsenal de Venecia, por la constatación de que una bomba no puede elevar el agua por encima de treinta pies, o por la actividad de Newton en la casa de la moneda de Londres» (Paolo Rossi).

Examinemos la tesis de quienes afirman que la ciencia que halla en Galileo su típico investigador práctico y en Bacon y Newton sus teorizadores metodológicos y sus filósofos, sería la ciencia del artesano o del ingeniero, del *homo faber* del renacimiento «dominador de la naturaleza», del hombre que coloca la vida activa en el lugar de la vida contemplativa. Esta tesis la defienden, en el marco de pensamientos muy diferentes, L. Laberthonnière y Edgard Zilsel. A ella se opone otra tesis según la cual «la ciencia no fue hecha por ingenieros y por artesanos», sino por científicos: Kepler, Galileo, Descartes, etc. Esto es lo que afirma A. Koyré: «La nueva balística no fue inventada por operarios o artilleros, sino en contra de ellos. Y Galileo no aprendió su profesión de la gente que trabajaba en los arsenales y en los astilleros de Venecia. Al contrario: se la enseñó a ellos.» Naturalmente, añade Koyré, «la ciencia de Galileo y de Descartes fue de una grandísima importancia para la ingeniería y para la técnica; en conclusión, produjo una revolución en la técnica; no obstante, fue creada y desarrollada por teóricos y por filósofos, no por técnicos e ingenieros». Al subrayar el papel de los artesanos en la formación de la noción de una ciencia perfeccionable (y por lo tanto, progresiva), que fue obra de generaciones enteras de investigadores, «Zilsel prestó (...) una escasa consideración al hecho de que esa misma idea se había ido consolidando a través de empresas con un carácter más académico» (A.C. Keller). En cualquier hipótesis, no fueron los técnicos del arsenal quienes crearon el principio de inercia. Sin duda, Galileo frecuentaba el arsenal, y las conversaciones con los técnicos que allí trabajaban –como dice él mismo– «me han ayudado en diversas ocasiones para investigar la razón de efectos no sólo maravillosos, sino también recónditos y casi inimaginables». Las técnicas, los

hallazgos y los procesos que se dan en el arsenal ayudan a la reflexión teórica de Galileo. Asimismo, le plantean nuevos problemas: «Es verdad que a veces me ha llevado a la confusión y a la desesperación el no darme cuenta de cómo puede ser aquello que, alejado de toda opinión mía, los sentidos me demuestran que es cierto.» Los ópticos fueron quienes descubrieron el hecho de que, si se colocan de forma oportuna dos lentes, las cosas que están lejos se acercan, pero por qué funcionan así las lentes fue algo que no descubrieron los ópticos, y tampoco Galileo: fue Kepler quien comprendió las leyes del funcionamiento de las lentes. Tampoco los técnicos que excavaban pozos comprendieron por qué las bombas no elevaban el agua por encima de los diez metros y treinta y seis centímetros. Tuvo que ser Torricelli quien demostrase que la longitud máxima de 34 pies (= 10,36 m) de la columna de agua en el interior de un cilindro revela sencillamente la presión total de la atmósfera sobre la superficie del pozo. ¿Y cuántos navegantes expertos tuvieron que luchar con las mareas altas y bajas? Sin embargo, únicamente con Newton se llegó a una correcta teoría sobre las mareas (Kepler, sin embargo, la había vislumbrado; hay que recordar que Galileo ofreció una explicación equivocada). Se trata, pues, de dos tesis sobre un solo hecho, la aproximación entre técnica y saber, entre artesanos e intelectuales, fenómeno típico de la revolución científica.

En nuestra opinión, esta aproximación, esta fusión entre técnica y saber, constituye precisamente la ciencia moderna. Una ciencia que se basa sobre el experimento exige, en sí misma, técnicas de comprobación, aquellas operaciones manuales e instrumentales que sirven para controlar una teoría. Requiere, por lo tanto, saber unido con tecnología. Entonces, empero, ¿quién creó la ciencia? La respuesta más plausible parece ser la de Koyré: los científicos fueron quienes crearon la ciencia. Sin embargo, ésta surgió y se desarrolló porque encontró también toda una base tecnológica, una serie de máquinas y de instrumentos que constituían para ella una especie de base empírica para la prueba, que ofrecían técnicas de comprobación y que en ocasiones planteaban nuevos problemas, profundos y fecundos. Galileo no aprendió la dinámica de los técnicos del arsenal, al igual que Darwin más adelante no aprenderá de los criadores de animales la teoría de la evolución. Empero, así como Darwin hablaba con los criadores, Galileo visitaba el arsenal. No se trata de un hecho banal. El técnico es aquel que sabe «qué», y a menudo, también sabe «cómo». El científico, sin embargo, es el que sabe «por qué». En nuestros días, un electricista sabe muchas cosas sobre las aplicaciones de la corriente eléctrica y sabe cómo construir un aparato, pero ¿qué electricista sabe por qué la corriente funciona como funciona o sabe algo sobre la naturaleza de la luz?

1.4. *Una nueva forma de saber y una nueva figura de sabio*

En sus *Discursos en torno a dos nuevas ciencias,* Galileo escribe: «Paréceme, señores venecianos, que la práctica frecuente de vuestro famoso arsenal, abre un amplio campo al filosofar de los intelectos especulativos, en particular en lo que se refiere a la mecánica; allí, gran número de

artífices ponen continuamente en ejercicio toda clase de instrumentos y de máquinas, y entre ellos –gracias a las observaciones hechas por sus antecesores, así como a las que realizan continuamente por su cuenta– es obligado que haya hombres de enorme pericia y de un razonamiento muy perfeccionado.» De igual modo, «hombres de enorme pericia y de razonamiento muy perfeccionado» se ponen de manifiesto a través de «los escritos de Brunelleschi, Ghiberti, Piero della Francesca, Leonardo, Cellini, Lomazzo, las obras sobre arquitectura de Leon Battista Alberti, de Filarete y de Francesco de Giorgio Martini, el libro sobre máquinas militares de Valturio de Rimini (impreso por vez primera en 1472), el tratado de Durero sobre las fortificaciones (1527), la *Pirotechnia* de Biringuccio (1540), la obra sobre balística de Niccolò Tartaglia (1537), los tratados de ingeniería minera de Georg Agricola (1546 y 1556), las *Diversas y artificiosas máquinas* de Agostino Ramelli (1588), los tratados sobre el arte de la navegación de William Barlow (1597) y Thomas Harriot (1594), la obra sobre la declinación de la aguja magnética del ex marino y constructor de brújulas Robert Norman (1581)» (Paolo Rossi). La ciencia es obra de los científicos. La ciencia experimental adquiere validez a través de los experimentos. Éstos consisten en técnicas de comprobación como resultado de operaciones manuales e instrumentales que se llevan a cabo mediante objetos y sobre éstos. La revolución científica constituye precisamente un proceso histórico del que emerge la ciencia experimental, es decir, una nueva forma de saber, nueva y distinta del saber religioso, del metafísico, del astrológico y mágico, y también del técnico y artesanal. La ciencia moderna, tal como se configura al final de la revolución científica, ha dejado de ser el saber de las universidades, pero no puede reducirse tampoco a la mera práctica de los artesanos. Se trata de un saber nuevo que, uniendo teoría y práctica, sirve por una parte para poner en contacto las teorías con la realidad, volviéndolas públicas, controlables, progresivas y participativas. Por otro lado, introduce en el saber y en el conocimiento (en cuanto banco de pruebas de las teorías y de sus aplicaciones) diversos hallazgos de las artes mecánicas y artesanales, confiriendo a éstas un nuevo status epistemológico e incluso social. Resulta evidente que la génesis, el desarrollo y el éxito de esta nueva forma de saber son paralelos a los propios de una nueva figura de sabio y, asimismo, a nuevas instituciones que se proponen como mínimo controlar los diversos segmentos de este saber en formación: «En aquella época, para llegar a ser "científicos" no se requerían el latín o la matemática, ni un conocimiento amplio de los libros, ni una cátedra universitaria. Publicar en las actas de las academias y la pertenencia a las sociedades científicas estaba abierto a todos, profesores, experimentadores, artesanos, curiosos y aficionados» (Paolo Rossi). Se trata de un proceso complicado que a menudo se lleva a cabo fuera de las universidades, «ajenas –sigue diciendo Rossi– a las doctrinas de la nueva filosofía mecánica y experimental que iba difundiéndose a través de los libros, las publicaciones periódicas, las cartas privadas, las actas de las sociedades científicas, pero no ciertamente a través de los cursos universitarios. Los observatorios, los laboratorios, los museos, los talleres, los lugares de discusión y de debate a menudo nacieron fuera de las universidades y, en algún caso, en contra de ellas». Sin embargo, a pesar de esta ruptura, no debemos olvidar aquellos elementos de continuidad que enla-

zan la revolución científica con el pasado. Se trata de un retorno a autores y a textos que resultan aprovechables en beneficio de la nueva perspectiva cultural: Euclides, Arquímedes, Vitrubio, Herón, etc.

1.5. *La legitimación de los instrumentos científicos y su uso*

El nexo que se establece entre teoría y práctica, entre saber y técnica, da cuenta de otro fenómeno evidente creado por la revolución científica y que en parte se identifica con aquél. Nos estamos refiriendo a aquel fenómeno mediante el cual comprobamos que el nacimiento y la fundamentación de la ciencia moderna se ven acompañados por un repentino *crecimiento de la instrumentación,* en el sentido de que a la fase de constante perfeccionamiento y de lenta evolución de los instrumentos (por ejemplo, el compás, la balanza, los relojes mecánicos, los astrolabios, los hornos, etc.) que había sido típica del pasado le sigue, en el siglo XVII, «de forma casi imprevista, una fase de rápida invención» (Paolo Rossi). A principios del siglo XVI la instrumentación se reducía a unos cuantos elementos ligados con la observación astronómica y con los relevamientos topográficos; en mecánica, se utilizaban palancas y poleas. En pocos años, empero, aparecen el telescopio de Galileo (1610); el microscopio de Malpighi (1660), de Hooke (1665) y de van Leeuwenhoek; el péndulo cicloidal de Huygens se remonta a 1673; en 1638 Castelli describe el termómetro de aire galileano; en 1632 Jean Rey crea el termómetro de agua y en 1666 Magalotti inventa el termómetro de alcohol; el barómetro de Torricelli es de 1643; Robert Boyle describe la bomba neumática en 1660.

Empero, lo que interesa a efectos de una historia de las ideas no es tanto una enumeración de instrumentos –que podría ser muy larga– sino más bien comprender que los instrumentos científicos, en el transcurso de la revolución científica, se convierten en parte integrante del saber científico: no existe el saber científico por una parte y, junto a él, los instrumentos. El instrumento está dentro de la teoría; se convierte él mismo en teoría. En una nota manuscrita de Vincenzo Viviani, miembro de la *Accademia del Cimento* de Florencia, leemos lo siguiente: «Preguntar al Gonfia (un hábil soplador de vidrio): Cuál es el líquido que se eleva con más rapidez por la acción del calor, al recibir el calor del ambiente.» Más adelante, en estas mismas páginas, veremos la valiente operación de Galileo, que logró llevar a través de un mar de inconvenientes una serie de «viles mecanismos» como el telescopio al interior del saber, utilizándolos con finalidades cognoscitivas, si bien al principio les hace propaganda mencionando sus objetivos prácticos, por ejemplo, de carácter militar. Por su parte, en la introducción a la primera edición de los *Principia,* Newton se opuso a la distinción que los antiguos efectuaban entre una mecánica racional y una mecánica práctica.

Profundicemos en cierta medida en la teoría, o en las teorías, de los instrumentos que se encuentran en el interior de la revolución científica. La primera idea acerca de los instrumentos que aflora en los escritos de algunos grandes exponentes de la revolución científica afirma que el instrumento es una ayuda y una potenciación de los sentidos. Galileo sostiene que en la utilización de las máquinas antiguas, como la palanca o el

plano inclinado, «la ventaja mayor que nos aportan los instrumentos mecánicos consiste en algo que sirve al moviente (...) como cuando empleamos el curso de un río para hacer girar un molino, o la fuerza de un caballo para hacer algo que no podrían lograr cuatro o seis hombres». El instrumento, pues, se nos presenta aquí como una ayuda a los sentidos. En lo que respecta al telescopio, Galileo escribe que «es algo hermosísimo y muy atrayente de contemplar, poder mirar el cuerpo lunar, que está a una distancia de nosotros de casi sesenta semidiámetros terrestres, desde tan cerca como si sólo nos separasen de él dos semidiámetros». Hooke se mueve en la misma línea, cuando afirma que «lo que primero hay que hacer con relación a los sentidos es un intento de suplir su debilidad con instrumentos, agregando órganos artificiales a los naturales».

Por otra parte, interpretaciones que utilizan un aparato técnico más complejo –como la que efectúa A.C. Crombie– han demostrado que algunas de las «experiencias sensatas» de Galileo (por ejemplo, los experimentos sobre la ley de la caída de los graves) implican un uso del instrumento no como una potenciación de los sentidos, sino como un ingenioso medio «para correlacionar magnitudes esencialmente distintas (es decir, no homogéneas y, por lo tanto, no comparables según los cánones de la antigua ciencia), como por ejemplo el espacio y el tiempo, a través de una diferente concepción de las representaciones espaciotemporales, y la idea de correlacionar sus medidas» (S. D'Agostino).

Al hablar de la instrumentación científica, no se puede dejar de mencionar el hecho de que la utilización de instrumentos ópticos como el prisma o las láminas delgadas se ve acompañada por reflexiones –en Newton, por ejemplo– que consideran que el instrumento no es tanto una potenciación del sentido como un medio que sirve para liberarse de los engaños oculares: «Un ejemplo representativo consiste en el uso newtoniano del prisma como instrumento que, a diferencia del ojo, distingue entre colores homogéneos (los colores puros) y no homogéneos, el verde (puro) espectral de aquel que resulta de la composición entre azul y amarillo» (S. D'Agostino). En este sentido, pues, el instrumento aparece como medio que, adentrándose en los objetos y no sólo aplicándose a más objetos, garantiza una mayor objetividad en contra de los sentidos y sus testimonios.

Las cosas no quedarán aquí, sin embargo. En la importante polémica que se produce entre Newton y Hooke acerca de la teoría de los colores y acerca del funcionamiento del prisma aparece otro elemento de la teoría de los instrumentos, elemento que estaría destinado a ejercer una función de primer orden en la física contemporánea. Se trata del tema del instrumento como perturbador del objeto investigado y, por consiguiente, el tema del posible control del instrumento perturbador. Hooke apreciaba los experimentos de Newton con el prisma, debido a su precisión y su elegancia, pero lo que le discutía era la hipótesis según la cual la luz blanca poseía una naturaleza compuesta y que, en cualquier caso, ésta pudiese ser la única hipótesis correcta. Hooke no creía que el color constituyese una propiedad originaria de los rayos de luz. En su opinión, la luz blanca está producida por el movimiento de las partículas que componen el prisma. Esto significa que la dispersión de los colores sería consecuencia de una perturbación provocada por el prisma. Hoy diríamos que «el prisma

analiza en la medida en que modula» (S. D'Agostino). Para concluir, digamos que en el transcurso de la revolución científica vemos cómo entran los instrumentos dentro de la ciencia: la revolución científica legitima a los instrumentos científicos. Por una parte, se concibe a algunos instrumentos en tanto que potenciación de nuestros sentidos. Por otro lado, surgen dos nuevos temas: el instrumento contrapuesto a los sentidos y el instrumento como perturbador del objeto que se investiga. Estos dos últimos temas se volverán a plantear con frecuencia en la posterior evolución de la física.

2. La revolución científica y la tradición mágico-hermética

2.1. *Presencia y rechazo de la tradición mágico-hermética*

Todo lo que hemos venido diciendo aquí sobre la magia no debe hacer pensar que, durante el período que analizamos ahora, la magia haya ido por un lado y la ciencia por otro. La ciencia moderna –con la imagen que de ella brindará Galileo y que consolidará Newton– y tal como se ha dicho antes, es un resultado del proceso de la revolución científica. En el transcurso de tal proceso, a medida que va tomando consistencia esta nueva forma de saber que es la ciencia moderna, la otra forma de saber –esto es, la magia– será gradualmente calificada de pseudociencia y de saber espurio, y se luchará en contra de ella. Sin embargo, los lazos entre filosofía neoplatónica, hermetismo, tradición cabalística, magia, astrología y alquimia, junto con las teorías empíricas y la nueva idea de saber que se va abriendo camino en este tejido cultural, sólo pueden irse desatando con lentitud y esfuerzo. En efecto, prescindiendo del componente neoplatónico que está en la base de toda la revolución astronómica, en la actualidad ya no se puede negar el peso relevante que ha ejercido el pensamiento mágico-hermético incluso en los exponentes más representativos de la revolución científica. Además de astrónomo, Copérnico también fue médico y practicó la medicina por medio de la teoría de los influjos astrales. No es que exista un Copérnico médico que se comporte como astrólogo y un Copérnico astrónomo que se conduzca como un científico puro (en la forma en que nosotros concebimos al científico): cuando Copérnico se propone justificar la centralidad del Sol en el universo, se remite asimismo a la autoridad de Hermes Trismegistos, que llama «Dios visible» al Sol. Por su parte, Kepler conocía bien el *Corpus Hermeticum;* buena parte de su labor consistió en compilar efemérides; y cuando contrajo matrimonio en segundas nupcias, tomó consejo de sus amigos, pero también consultó a las estrellas. En especial, su concepción de la armonía de las esferas se halla colmada de misticismo neopitagórico. En el *Mysterium Cosmographicum,* con respecto a su investigación referente «al número, la extensión y el período de los orbes», sostendrá: «La admirable armonía de las cosas inmóviles –el Sol, las estrellas fijas y el espacio– que se corresponden con la Trinidad de Dios Padre, Dios Hijo y Dios Espíritu Santo me dio ánimos en este intento.» El maestro de Kepler, Tycho Brahe, también estaba convencido del influjo que los astros tenían sobre la marcha de las cosas y sobre los acontecimientos humanos; en la aparición de la estrella nova de

1572 vio paz y riqueza. Los horóscopos de Kepler eran muy estimados, pero también Galileo tenía que elaborar horóscopos en la corte de los Medici. William Harvey, el descubridor de la circulación de la sangre, en el prólogo a su gran obra *De motu cordis* atacó con gran rigor la idea de que había espíritus que regían las distintas operaciones del organismo («Suele suceder que, cuando los necios e ignorantes no saben cómo explicar un hecho, entonces apelan a los espíritus, causas y artífices de todo, que salen a escena como resultado de extrañas historias, como el *Deus ex machina* de los poetastros»). Empero, siguiendo las huellas de la concepción solar de la tradición neoplatónica y hermética, escribe que «el corazón (...) bien puede ser designado como principio de la vida y el Sol del microcosmos, de forma análoga a como puede designarse corazón del mundo al Sol». También en el pensamiento de Newton estarán presentes el hermetismo y la alquimia.

Por lo tanto, constituye un hecho indudable la presencia de la tradición neoplatónica y de la neopitagórica, del pensamiento hermético y de la tradición mágica a lo largo del proceso de la revolución científica. Una vez establecido esto, veremos cómo algunas de estas ideas son aprovechables para la creación de las ciencias: pensemos en el Dios que hace geometría del neoplatonismo; la naturaleza que se manifiesta a través de los números de los pitagóricos; el culto neoplatónico y hermético al Sol; la noción kepleriana de la armonía de las esferas; la idea del *contagium* de Fracastoro; la concepción del cuerpo humano como un sistema químico, o la idea de la especificidad de las enfemedades y de sus remedios correspondientes, que fueron propuestas y defendidas a través de la iatroquímica de Paracelso, etc. Por otro lado, el proceso de la revolución científica –que lleva a su madurez, en la praxis y en la teoría, a aquella única forma de saber que es la ciencia moderna– de una forma gradual va detectando, criticando y suprimiendo el pensamiento mágico. Por ejemplo, Kepler manifiesta una lúcida conciencia acerca de que, mientras el pensamiento mágico queda apresado en el torbellino de los «tenebrosos enigmas de las cosas», «en cambio yo me esfuerzo por llevar a la claridad del intelecto las cosas que están envueltas en obscuridad». Según Kepler, la tenebrosidad es el rasgo distintivo del pensamiento de los alquimistas, los herméticos y los seguidores de Paracelso, mientras que el pensamiento de los matemáticos se distingue por su claridad. Boyle también atacará a Paracelso. Y aunque Galileo se viese obligado a redactar horóscopos, en sus escritos se muestra del todo ajeno al pensamiento mágico. Lo mismo hay que decir de Descartes.

Pierre Bayle (1647-1706), en sus *Diversos pensamientos sobre el cometa* (1682) efectuó un riguroso ataque contra la astrología: «Sostengo que los presagios específicos de los cometas, al no apoyarse en otra cosa que en los principios de la astrología, no pueden ser más que extremadamente ridículos (...) sin que haya que repetir todo lo que ya he dicho sobre la libertad del hombre (y que sería suficiente para decidir nuestra cuestión), ¿cómo se puede imaginar que un cometa sea la causa de guerras que estallan en el mundo uno o dos años después de que el cometa haya desaparecido? ¿Cómo puede ser que los cometas sean causa de la prodigiosa diversidad de acontecimientos que se producen a lo largo de una guerra prolongada? ¿No es bien sabido, acaso, que si se intercepta una

carta puede fracasar todo el plan de una campaña de operaciones? ¿O que una orden que se ejecute una hora más tarde de lo necesario hace que fracasen proyectos laboriosamente elaborados? ¿O que la muerte de un solo hombre puede variar el signo de una situación, y que a veces una tontería –la más fortuita que pueda darse– hace que no se gane una batalla, lo cual provoca una infinidad de males? ¿Cómo puede pretenderse que los átomos de un cometa, que giran en el aire, produzcan todos estos efectos?» Las reglas de la astrología, en opinión de Bayle, son sencillamente miserables. Más tarde, también Bacon se mostró muy duro en contra del pensamiento mágico. Según este autor, «los métodos y los procedimientos de las artes mecánicas, y sus rasgos de progresividad y de intersubjetividad proporcionan el modelo al que se ajusta la nueva cultura» (Paolo Rossi). En opinión de Bacon, la ciencia está formada por aportaciones individuales que, integrándose en el patrimonio cognoscitivo de la humanidad, ayudan al éxito y al bienestar de ésta. Por ello, Bacon no condena los fines nobles de la magia, la astrología y la alquimia, pero rechaza con decisión su ideal del saber, que pertenecería a un individuo iluminado, y por lo tanto es ajeno al control público de la experiencia, mostrándose arbitrario y obscuro. A la genialidad incontrolada Bacon opone la publicidad del saber; al individuo iluminado, contrapone una comunidad científica que actúa según reglas reconocidas por todos; a la obscuridad, la claridad; a la síntesis apresurada, la cautela y el paciente control. «Esta imagen de la ciencia, y la ética que de ella se derivaba, fue compartida en grados diversos por los iniciadores de la ciencia moderna. Para Boyle y para Newton, para Descartes y para Galileo, para Hooke y para Borelli, el rigor lógico, la publicidad de los métodos y de los resultados, la voluntad de claridad fueron cosas que había que afirmar dentro de un mundo y de una cultura que no las aceptaba como cosas obvias, en los cuales prosperaban creencias, actitudes y visiones del mundo que manifestaban un contraste radical con la ciencia, y que parecían constituir frente a ella una alternativa real para la cultura» (Paolo Rossi).

2.2. *Las características de la astrología y de la magia*

En el marco de las ideas del siglo XVI, resulta imposible delimitar las distintas disciplinas científicas, cosa que más tarde sí se hizo posible. En la cultura del XVI tampoco se puede trazar una separación demasiado nítida «entre el conjunto de las ciencias, por un lado, y la reflexión especulativa y mágico-astrológica por el otro. La magia y la medicina, la alquimia y las ciencias naturales, y hasta la astrología y la astronomía actúan en una especie de simbiosis estrecha, en la que se entrelazan mutuamente, de un modo con frecuencia inextricable, prácticas investigadoras que en la actualidad valoraríamos de maneras muy diferentes, desde un perfil teórico epistemológico. No sorprenderá a nadie, entonces, que muchos estudiosos de esa época pasen con notable facilidad desde el ámbito de investigaciones definibles como científicas, a ámbitos disciplinares de un tipo distinto, que no se ajustan a los criterios modernos de cientificidad» (C. Vasoli). Entre el medievo y la edad moderna, el renacimiento colocó ideas de la tradición neoplatónica, ideas procedentes de la cábala y de la

tradición hermética, e ideas mágicas y astrológicas, con mucha frecuencia vinculadas con el pasado. Se trata de nociones que la historiografía más actual reconoce como ingrediente imposible de eliminar de la revolución científica. Vemos, así, que cada disciplina o conjunto de teorías (en un sentido moderno) posee su contrapartida ocultista. Sin lugar a dudas, una de las consecuencias más maduras de la revolución científica consistirá en la gradual (y, en cierto modo, nunca total ni definitiva) expulsión de las ideas mágico-hermético-astrológicas del seno de la ciencia. No obstante, se plantea también otro problema: ¿habría surgido acaso la ciencia moderna, si no se hubiese producido la ruptura que dichas ideas implicaron con respecto al mundo medieval? Dentro de poco veremos de qué manera la revolución astronómica hallará su garantía filosófica en el platonismo y en el neoplatonismo. ¿Acaso no resultó fecundo para la ciencia el programa de Paracelso, que veía el cuerpo humano como un sistema químico? No siempre los principios no científicos, las fantasías absurdas y los sistemas que parecen apoyarse en el vacío constituyen obstáculos para el desarrollo de la ciencia. Existen ideas no científicas que se muestran fecundas para la ciencia, que influyen positivamente sobre su evolución. Y aunque una de las características de la ciencia moderna sea su lenguaje claro, específico, controlable, no cabe excluir que ciertas ideas confusas puedan resultar útiles para la génesis de algunas teorías científicas. En la época actual, ha habido quien ha puesto de manifiesto los méritos de la confusión; en realidad, puede suceder que la claridad sea quizás el último refugio de quien no tiene nada que decir. A finales del siglo XIX, el filósofo norteamericano Charles S. Peirce escribió: «Dadme un pueblo cuya medicina originaria no esté mezclada con la magia y los encantamientos, y hallaré un pueblo carente de toda capacidad científica.»

1) La astrología, de origen egipcio y caldeo, era para los hombres de los siglos XV y XVI una ciencia, es decir, auténtico saber. Desde la antigüedad están ligadas astrología y astronomía. Ptolomeo, como sabemos, fue autor de un famoso y enormemente influyente tratado de astronomía, el *Almagesto*. Sin embargo, también escribió un voluminoso tratado de astrología (el *Tetrabiblon*). Estaba convencido de que «existe una cierta influencia del cielo sobre todas las cosas que pasan en la Tierra». La estrecha unión que encontramos en la antigüedad entre astrología y astronomía llega hasta la edad media, la volvemos a encontrar en la época del humanismo y del renacimiento y, a veces, aún más adelante. El astrólogo es aquel que, a través de la observación de los astros compila las efemérides, es decir, aquellas tablas en las que se detalla la posición que asumen cada día los diversos planetas. Tomando como base estas configuraciones y posiciones de los astros, el astrólogo trataba los temas de nacimiento: fijaba qué astros habían estado más cerca de una persona en la fecha de su nacimiento, para a continuación establecer su influjo positivo o negativo sobre la persona, elaborando así el horoscopo de ésta. Entre paréntesis digamos que el actual término «influencia» se origina en este contexto. Durante los siglos XV y XVI, la astrología judicial tuvo gran éxito. Era la astrología que se proponía desvelar el juicio de los astros sobre las personas y, al mismo tiempo, sobre los acontecimientos. El astrólogo, en definitiva, escudriñaba en las conjunciones de los astros la marcha de la salud y el destino de las personas, pero también la marcha de las estaciones, las

conmociones populares, la suerte de los monarcas, las políticas y las religiones, así como las guerras futuras. El astrólogo era quien contemplaba y sabía estas cosas tan importantes, y por ello no hubo príncipe o poderoso que no tuviese su astrólogo de palacio. A la astrología se agregaron otras prácticas adivinatorias, como la fisiognómica. En el *De Fato* (V,10) Cicerón habla del fisonomista Zopiro, que afirmaba conocer el carácter de un hombre a través de un examen de su cuerpo y, más en particular, mediante el examen de sus ojos, su frente y su rostro. Durante el renacimiento se cultivó este arte con mucha frecuencia y con indudable éxito. Giovan Battista della Porta, en 1580, publicó su libro *Sobre la fisiognómica humana.* También en el siglo XVIII –recuérdese a Lavater– estuvo presente la fisiognómica, y sus huellas se descubren hasta en nuestros días. Otras formas de adivinación fueron la quiromancia (la previsión del futuro de una persona a través de las líneas de su mano) y la metoposcopia (la previsión del futuro a través de las arrugas de la frente).

2) El paralelismo entre macrocosmos y microcosmos, la simpatía cósmica y la concepción del universo como un ser viviente son los principios fundamentales del pensamiento hermético, que Marsilio Ficino relanzó con su traducción del *Corpus Hermeticum.* De acuerdo con dicho pensamiento, está fuera de toda duda el influjo de los acontecimientos celestiales sobre los sucesos humanos y terrenos. Puesto que el universo es un ser viviente en el que cada parte afecta al resto, cualquier acción e intervención humana producirá sus propios efectos y consecuencias. Por eso, si la astrología es la ciencia que pronostica el curso de los acontecimientos, la magia es la ciencia de la intervención sobre las cosas, sobre los hombres y sobre los acontecimientos, con objeto de dominar, dirigir y transformar la realidad según nuestros deseos. La magia es el conocimiento de la manera en que puede actuar el hombre para hacer que las cosas vayan en el sentido que a él le plazca. De este modo se configura en la mayoría de los casos como una ciencia que integra en sí el saber astrológico: la astrología indica el curso de los acontecimientos (favorables y desfavorables), y la magia brinda instrumentos de intervención sobre este curso de los acontecimientos. La magia interviene para cambiar aquellas cosas que están escritas en el cielo y que la astrología ha leído. Evidentemente, la intervención sobre el curso de los acontecimientos presupone un conocimiento sobre dicho curso. De esto dependía el prestigio y el enorme éxito de la figura del astrólogo mago, el sabio que domina las estrellas.

2.3. *J. Reuchlin y la tradición cabalística; Agrippa: magia blanca y magia negra*

La primera figura de mago que posee un cierto interés, el alemán Johann Reuchlin (1455-1522), está relacionada con la cábala. La cábala –que quiere decir «tradición»– es la mística hebraica que, mediante una articulada y compleja simbología, contempla los fenómenos humanos como reflejo de los divinos. Reuchlin (o Capnion, que fue la forma en que helenizó su nombre) conoció en Italia a Pico de la Mirándola. Quizás haya sido éste quien le introdujo en los estudios cabalísticos. Profesor de griego en la universidad de Tubinga, Reuchlin es autor de un *De arte cabalistica.*

Reuchlin cree que en la cábala se da una revelación divina inmediata; la cábala es la ciencia de la Divinidad: «La cábala es una teología simbólica en la cual no sólo las letras y los nombres, sino también las cosas son signos de las cosas.» Y el conocimiento de estos símbolos puede obtenerse a través del arte cabalístico, el cual –puesto que eleva a quien lo practica al mundo suprasensible, del cual dependen las cosas sensibles– permite obrar cosas milagrosas. El cabalista –escribe Reuchlin en *Capnion sive de verbo divino*– es un taumaturgo que, si posee una fe intensa, puede obrar milagros en nombre de Jesucristo.

Según el médico, astrólogo, filósofo y alquimista Cornelio Agrippa de Nettesheim (nacido en Colonia en 1486 y fallecido en Grenoble en 1535), las partes del universo se hallan en relación entre sí a través del espíritu que anima al mundo en su totalidad. Al igual que una cuerda en tensión vibra toda ella cuando se la toca en un punto, del mismo modo el universo –escribe Agrippa en su *De occulta philosophia*– si es tocado en uno de sus extremos resuena en el extremo opuesto. El hombre se halla situado en el centro de aquellos tres mundos que, según la cábala y tal como afirmaban también Pico de la Mirándola y Reuchlin, son el mundo de los elementos, el mundo celestial y el mundo inteligible. En cuanto microcosmos, conoce la fuerza espiritual que penetra y une al mundo, y se sirve de ella para llevar a cabo acciones milagrosas. En esto consiste, pues, la magia que es «la ciencia más perfecta». Ésta, en efecto, convierte al hombre en amo de las potencias ocultas que actúan sobre el universo. La ciencia del mago se refiere tanto al mundo de los elementos como al mundo celestial y al inteligible. Como consecuencia, Agrippa habla de tres tipos de magia. La primera es la *magia natural:* lleva a cabo acciones prodigiosas, empleando el conocimiento de las fuerzas ocultas que animan a los cuerpos materiales. La segunda es la *magia celestial*: es un conocimiento y control de los influjos ejercidos por los astros. La tercera es la *magia religiosa* o *ceremonial,* que se propone mantener a raya y poner en fuga a las fuerzas demoníacas. La magia natural y la magia celestial fueron denominadas «magia blanca». La magia religiosa o ceremonial es aquella que también recibe el nombre de «magia negra» o «nigromántica». Según Agrippa, además, el principio y la clave de toda la actividad mágica consistía en la dignificación del hombre, dignificación por la cual el hombre se separa de la carne y de los sentidos, y se eleva mediante una repentina iluminación hasta aquella virtud divina que permite conocer las obras secretas. Esta sabiduría revelada debe permanecer en secreto: el mago tiene la obligación de no divulgar a nadie «ni el lugar, ni el tiempo, ni la meta que se persigue». El sabio iluminado no debe confundirse con los necios y, por consiguiente, escribe Agrippa, «hemos utilizado un estilo que sirve para confundir al necio y que, en cambio, es comprensible con facilidad por la mente iluminada». El ideal del saber de Agrippa no es en absoluto el de un saber público, claro y controlable. Es el ideal de un saber privado, oculto y que debe ocultarse, que carece de un método y de un lenguaje rigurosos y públicos. Se trata de un ideal de saber distinto y muy alejado del de la ciencia moderna. Durante los últimos años de su vida, Agrippa –en el *De vanitate et incertitudine scientiarum* (1527)– condenó el saber y exaltó la fe. Sin embargo, dos años antes de su muerte mandó publicar de nuevo su *De occulta philosophia.*

2.4. *El programa iatroquímico de Paracelso*

Sin ninguna duda Paracelso (1493-1541) fue la figura de mago más importante que existió en la época. Theofrasto Bombast von Hohenheim, hijo de médico, y médico él mismo, cambió su nombre por el de *Philippus Aureolus Theophrastus Bombastus Paracelsus*. Se cambió el nombre por el de Paracelso porque se consideraba más grande que el médico romano Celso. En 1514 trabaja en las minas y los talleres metalúrgicos de Segismundo Fugger, banquero alemán que también es alquimista. Estudió medicina en Basilea, donde enseñó después durante dos años. La ruptura de Paracelso con la tradición se pone de manifiesto con toda evidencia a partir de la época en que se dedicó a la docencia: pronunció sus lecciones en alemán y no en latín; invitó a ellas a los farmacéuticos y los barberos-cirujanos de Basilea; y al igual que Lutero había quemado la bula pontificial, Paracelso inauguró sus enseñanzas quemando los libros de las dos *auctoritates* en el terreno médico: las obras de Galeno y de Avicena. Por eso se le llamó el «Lutero de la química». Paracelso también fue un gran viajero y tuvo un gran prestigio. Las polémicas que estimuló, provocó o padeció fueron de una enorme ferocidad.

En opinión de Paracelso, la alquimia era la ciencia de la transformación de los metales groseros que se encuentran en la naturaleza, en productos acabados que resulten útiles para la humanidad. No creía que la alquimia pudiese producir oro o plata; según él, es una ciencia de las transformaciones. Su noción de alquimia «abarca todas las técnicas químicas y bioquímicas. El fundidor que transformaba los minerales en metales era alquimista, y también lo eran el cocinero y el panadero que preparaban los alimentos con carne y con trigo» (S.F. Mason). Interesado por la magia natural, Paracelso reestructuró la medicina. Rechazó la idea de que la salud o la enfermedad dependiese del equilibrio o del desorden en los cuatro humores fundamentales y propuso la teoría de que el cuerpo humano es un sistema químico en el que desempeñan un papel fundamental los dos principios tradicionales de los alquimistas: el azufre y el mercurio, a los que Paracelso añade un tercero, la sal. El *mercurio* es el principio común a todos los metales; el *azufre* es principio de la combustibilidad; la *sal* representa el principio de inmutabilidad y de resistencia al fuego. Las enfermedades aparecen como consecuencia del desequilibrio entre estos tres principios químicos y no por la falta de armonía entre los humores, que mencionaban los galénicos. Tanto es así que, en opinión de Paracelso, puede restablecerse la salud a través de las medicinas de naturaleza mineral, y no de naturaleza orgánica. (No olvidemos que, todavía en 1618, la primera farmacopea londinense enumeraba, entre los medicamentos que había que suministrar por vía oral, la bilis, la sangre, los gorgojos y las crestas de pollo.) Con Paracelso, pues, nació y se impuso la iatroquímica. Los iatroquímicos lograron a veces grandes éxitos, si bien las justificaciones de sus teorías –vistas con los ojos de la ciencia actual– parecen bastante fantasiosas. Por ejemplo, basándose en la idea de que el hierro está asociado a Marte, el planeta rojo, dios de la guerra cubierto de sangre y de hierro, administraron con éxito –y hoy conocemos las razones científicas de dicho éxito– sales de hierro a enfermos de anemia. En la medicina de Paracelso se mezclan elementos teológicos, filosóficos, astrológicos y al-

químicos, pero lo importante –importante por lo que vendría a continuación– es que del crisol de ideas de Paracelso haya surgido el programa de investigación centrado en la idea de que el cuerpo humano es un sistema químico. El paso desde un sistema de ideas hasta otro sistema no se produce de golpe: suele ser lento y laborioso. Una idea acertada necesita tiempo para crecer y consolidarse. Al final las ideas iatroquímicas de Paracelso se mostraron más fecundas y más útiles para la ciencia que las constituidas por la teoría de los humores. Paracelso se consideraba un revolucionario que restauraba la doctrina hipocrática en toda su pureza, y los médicos galénicos –según él– «ignoran por completo los grandes secretos de la naturaleza que en estos días de gracia me han sido revelados desde lo Alto». A propósito del revolucionario programa de Paracelso, el epistemólogo contemporáneo Paul K. Feyerabend ha escrito recientemente: «Innovadores como Paracelso son los que volvieron a ideas anteriores y perfeccionaron la medicina. La ciencia se enriquece en todas partes con métodos no científicos y con resultados no científicos, mientras que procedimientos que a menudo eran considerados como partes esenciales de la ciencia, son tácitamente suspendidos y cambian de dirección.» Otra idea interesante que forma parte del programa iatroquímico de Paracelso es la siguiente: las enfermedades son procesos muy específicos, para las que son útiles remedios también específicos. Esta noción rompía con la tradición en la que se administraban remedios que se suponían buenos para todas las enfermedades y que contenían muchos elementos. Paracelso defendió y practicó la administración de fármacos específicos para enfermedades específicas. También en este caso, aunque la noción de especificidad de las enfermedades y de los remedios se convertirá en una idea triunfante, no tan triunfadora será la justificación en que la base Paracelso. La enfermedad es específica porque cada ente, cada cosa que existe en la naturaleza es un ser viviente autónomo. Puesto que Dios crea las cosas de la nada, las crea como semillas en las que «está grabado desde el principio el objetivo de su utilización y de su función». Cada cosa se desarrolla «a partir de aquello que es en sí misma». Paracelso llama «arqueo» a aquella fuerza que, en el interior de las diversas semillas, estimula su crecimiento. El arqueo es una especie de forma aristotélica materializada. El arqueo es el principio vital organizador de la materia, y Paracelso compara su acción con la del barniz: «Fuimos esculpidos por Dios y colocados en las tres substancias. A continuación, fuimos barnizados de vida.» Como cabe apreciar, también en el caso de la idea de especificidad de las enfermedades y de los correspondientes remedios –noción que más adelante se convertirá en algo fecundo desde el punto de vista científico– su justificación se halla muy alejada de la ciencia, si la contemplamos desde la perspectiva de la ciencia moderna. Como ocurre a menudo en la historia de la ciencia, también aquí una idea metafísica se revela como madre mala (incontrolable) de hijos buenos (teorías controlables). Paracelso, pues, sigue siendo un mago. Pero su magia contiene proyectos cognoscitivos positivos: su iatroquímica quiere revelar los procesos secretos de la naturaleza, pero también pretende completarlos artificialmente.

2.5. *Tres magos italianos: Fracastoro, Cardano y Della Porta*

Gerolamo Fracastoro (1478-1553) fue médico, astrónomo y poeta. De origen noble, siempre vivió en una villa propiedad suya en Verona. Estudió en Padua, donde conoció a Copérnico y trabó amistad con él. En la obra *De sympathia et antipathia* Fracastoro defiende el influjo recíproco entre las cosas; afirma que se da una atracción entre las cosas semejantes y una repugnancia entre las diferentes. En su opinión, los flujos de átomos son los que establecen las relaciones existentes entre las cosas, de modo que ninguna acción puede llevarse a cabo sin contacto. En 1495, cuando Carlos VIII, rey de Francia, sitió la ciudad de Nápoles, se manifestó una enfermedad nueva y terrible: la sífilis. Se dijo que dicha enfermedad había sido llevada a España por Colón y que los españoles la habían llevado después a Nápoles. Los españoles de Nápoles, luego, la habrían transmitido a los franceses, que llamaron «napolitana» a dicha enfermedad, mientras que para los españoles era el «mal francés». Fracastoro fue el primero que usó el nombre de «sífilis». En 1530 publicó el poema titulado *Syphylis sive morbus Gallicus.* Sífilo, pastor mitológico, provocó la ira de los dioses y fue castigado con una enfermedad contagiosa y repugnante. El poema no tiene una trama en sentido estricto y la figura de Sífilo no es más que un pretexto que le sirve a Fracastoro para describir la sífilis y el tratamiento de la enfermedad, por medio de mercurio y de guayaco –o palo santo–, un remedio que también se había importado de América, junto con la enfermedad. Fracastoro no sólo se ocupó de la sífilis; también logró aislar el tifus exantemático. En 1546 publicó su obra maestra de medicina, el *De contagione,* donde se escriben tres modos de infección: por contacto directo, por «fomes» (a través de la ropa, etc.) o a distancia (como ocurría, en su opinión, con la viruela o la peste). Fracastoro desarrolla su obra desde una perspectiva filosófica (basada esencialmente en Empédocles). Se trata de una obra «con una magnífica modernidad y, aunque en aquella época no se conocía la existencia de los microbios, Fracastoro admite la existencia de partículas invisibles o *seminaria,* las simientes de la enfermedad, que se multiplican con rapidez y que propagan sus semejantes. Tuvieron que pasar siglos antes de que ideas tan iluminadas adquiriesen consecuencias prácticas, pero ello no quita que Fracastoro deba ser considerado como el fundador de la moderna epidemiología» (D. Guthrie).

Gerolamo Cardano es otro médico mago que hay que recordar. Nació en Pavía en 1501, fue profesor de medicina en Padua y en Milán, y murió en Roma en 1576. Autor de una autobiografía (*De vita propria*), nos dejó diversos escritos, los más importantes de los cuales son el *De Subtilitate* (1547), el *De varietate rerum* (1556) y los *Arcana aeternitatis.* Se trata de «escritos carentes de organización y llenos de digresiones; una especie de enciclopedias sin ningún plan unitario» (N. Abbagnano). Cardano fue un escritor muy fecundo, como lo atestigua su *Opera omnia* en diez volúmenes densamente impresos. En su tratado de álgebra *Ars Magna* (1545) expone el método para resolver las ecuaciones de tercer grado, que en realidad había descubierto su rival Tartaglia. Famoso matemático, trece años después del *Ars Magna*, Cardano publica un libro de naturaleza muy diferente sobre la metoposcopia, la interpretación de las líneas de la cara. Se hizo muy popular su obra *De Subtilitate,* que un especialista contempo-

ráneo (Douglas Guthrie) ha definido como una especie de «enciclopedia casera» donde puede uno encontrar un poco de todo: cómo marcar la ropa blanca doméstica, la forma de recuperar navíos hundidos, cómo seleccionar hongos, el origen de las montañas, el señalamiento por medio de antorchas, o la junta universal que se conoce con el nombre de «junta cardánica». Su autobiografía es un libro que, aún hoy, se lee con mucho agrado. Cardano se presenta a sí mismo como un hombre excepcional, con poderes sobrenaturales que lo sitúan por encima de los demás mortales; los sucesos de su vida nos lo muestran como alguien siempre acompañado por lo milagroso y lo extraordinario. «Su vida es una de las más singulares de las que se tenga noticia. Mientras oscila de uno a otro extremo, y de contradicción en contradicción, se mezclan en él una sublime sabiduría y absurdos increíbles» (H. Morley). Su infeliz niñez y su dura juventud, la batalla contra la pobreza, la triste experiencia de médico rural, el ascenso a la universidad, la gloria, los descubrimientos matemáticos, la celebridad como médico, la ejecución de su hijo condenado por asesinato, la vejez como pensionista del pontífice en Roma, son cosas todas ellas que Cardano describe en el *De vita propria liber* (1575), libro que merece ponerse al mismo nivel que aquel otro excepcional documento, la autobiografía de Benvenuto Cellini (D. Guthrie).

He aquí unas pinceladas de la obra, que sirven para darse una idea de su tono. «Durante muchos años me he dedicado a ambos juegos: el ajedrez durante más de cuarenta, y a los dados alrededor de veinticinco, y durante tantos años –no me avergüenza el decirlo– he jugado todos los días.» Añade que ha dedicado un libro al ajedrez, en el cual –declara– «he descubierto varios problemas notables». Básicamente misántropo, confiesa: «Si miro al alma, ¿qué animal resulta más malvado, engañador y desleal que el hombre?» Después de la ejecución de su hijo, Cardano no encuentra la paz, por todas partes ve enemigos y conjuras, y no logra dormir: «En 1560, en el mes de mayo, como consecuencia del dolor por la muerte de mi hijo, perdí poco a poco el sueño (...). Pedí entonces a Dios que tuviese misericordia de mí: en efecto, corría el riesgo de que aquel ininterrumpido insomnio me llevase a la muerte o a la locura (...). Le rogué entonces que me hiciese morir, lo cual se le concede a todos los hombres, y fui a tenderme sobre el lecho.» Al dormirse, Cardano oyó una voz que le dice que llevara a la boca la esmeralda que le colgaba del cuello. Realizó esta operación y de inmediato se le pasó el dolor y el penoso recuerdo. Esto sucedía mientras llevaba en la boca la esmeralda; sin embargo, nos narra, «cuando comía o daba clase, y no podía disfrutar del auxilio de la esmeralda, me retorcía de dolor hasta sudar mortalmente». Cardano también cuenta que aprendió milagrosamente el latín, el griego, el francés y el castellano; dice que gracias a un zumbido en el oído se daba cuenta de que alguien estaba tramando algo en contra suya; escribe asimismo: «Entre los acontecimientos naturales de los que he sido testigo, el primero y el más excepcional fue el de haber nacido en esta época nuestra, en la que ha llegado a ser conocido todo el mundo por primera vez.» Célebre médico, en 1552 Cardano fue llamado a consulta en Escocia, para curar al arzobispo Hamilton, cuyo asma trató «en una línea extraordinariamente moderna y con resultados bastante brillantes, ya que el infeliz arzobispo sobrevivió durante veinte años, hasta que fue condena-

do a muerte por traición» (D. Guthrie). Durante su viaje a Escocia Cardano conoció en París al médico Jean Fernel (que será criticado por Harvey, a causa de su teoría sobre los espíritus del organismo) y al anatomista Sylvius; en Zurich se encontró con el naturalista Conrad Genser; en Londres trabó conocimiento con el rey Eduardo VI. Cardano también escribió un librito de preceptos para sus hijos, uno de los cuales –como ya hemos dicho– será ajusticiado por asesinato. En este *Praeceptorum Filiis Liber* hallamos consejos como los siguientes: «No habléis a los demás de vosotros mismos, de vuestros hijos, de vuestra esposa»; «jamás acompañéis a extraños en una vía pública»; «si habláis con un hombre malo o deshonesto, no le miréis la cara, sino las manos». Contra el ideal del saber y del sabio que Cardano profesaba y defendía (un saber de iniciados, colmado de maravillas y de milagros), Bacon arremetió con fuerza. En nombre de un saber público, claro y que se incrementa mediante la participación de los demás, Bacon calificará a Cardano de afanoso constructor de telarañas. El mismo Bacon dirá que Paracelso es un monstruo que colecciona fantasmas, y Agrippa, un bufón trivial.

Cultivador de la óptica fue el napolitano Giovan Battista Della Porta (1535-1615), autor del *De refractione,* obra dedicada precisamente a la óptica, y de un libro muy afortunado: la *Magia naturalis sive de miraculis rerum naturalium* (1558). Aquí distingue entre *magia diabólica* (la que se sirve de las acciones de los espíritus inmundos) y la *magia natural:* ésta consiste en la perfección de la sabiduría, el punto más alto de la filosofía natural. La *Magia naturalis* «es un libro extraño, en el cual, aprovechando una infinidad de elementos físicos y naturalistas, se describen numerosos trucos y efectos que sirven para atraer la curiosidad del lector o para excitar su asombro» (V. Ronchi). Nos dan una idea de lo que es este libro –del que se hicieron 23 ediciones del original latino, diez traducciones italianas, ocho francesas, y otras traducciones castellanas, holandesas e incluso árabes– los títulos de sus veinte partes: 1) Causas de las cosas; 2) Cruzamientos de animales; 3) Modos de producir nuevas plantas; 4) Economía doméstica; 5) Transformación de metales; 6) Adulteración de piedras preciosas; 7) Maravillas del imán; 8) Experiencias médicas; 9) Cosmética femenina; 10) Las destilaciones; 11) Los ungüentos; 12) El fuego artificial; 13) El tratamiento del hierro; 14) Arte culinario; 15) La caza; 16) Las claves cifradas; 17) Las imágenes ópticas; 18) La Mecánica; 19) Aerología (*De pneumaticis*); 20) Varios (*Chaos*). En definitiva, se trata de una auténtica enciclopedia. En realidad, «él prefería seguir su propia pasión de conocimientos, sin olvidar jamás que estaba relacionada con una esfera más amplia de pasiones e intereses. Sobre éstos le informaban la tradición que daba pie a sus investigaciones y a la sociedad que le rodeaba, los asentimientos, las expectativas y las desconfianzas que suscitaba su obra (...). Indudablemente, al hacer ciencia tenía presentes muchas cosas: lo útil y lo superfluo, lo absolutamente verdadero y lo vagamente probable, el éxito de público y el tribunal de la Inquisición, la tradición mágica y los experimentos de Arquímides (...). Muchas de estas referencias ya no las encontraremos en la síntesis racional que efectuó la ciencia moderna (...). Della Porta, en consecuencia, se dedicó con morosidad al teatro de nuestra vida, de nuestras pasiones y de nuestra muerte. El juicio resulta irreversible para todo aquello que ocurrió mientras tanto y, en particular,

para lo que ha sido el curso de la ciencia después de él. Lo cual no es ningún óbice para que su obra aún suscite nuestra curiosidad, incluso en sus aspectos arcaicos» (L. Muraro).

3. Nicolás Copérnico y el nuevo paradigma de la teoría heliocéntrica

3.1. *El significado filosófico de la revolución copernicana*

«Mientras la Tierra se mantuvo firme, la astronomía también se mantuvo firme»: son palabras de Georg Lichtenberg, a propósito de Copérnico. En realidad, al haber situado al Sol en el centro del mundo, en el lugar ocupado antes por la Tierra, y al afirmar que ésta es la que gira alrededor del Sol y no al revés, Copérnico volvió a poner en movimiento la investigación astronómica. Ésta adquirió un ritmo tan veloz que, cuando Newton –150 años después de Copérnico– otorgó a la física la forma que hoy conocemos con el nombre de «física clásica», ya no quedaba casi nada de las concepciones de Copérnico, salvo la idea de que el Sol está en el centro del universo. En efecto, Kepler –a pesar de proclamarse copernicano– publica en 1609 su *Astronomía nueva.* En aquel momento, cuando aún no habían pasado sesenta años desde la aparición del *De Revolutionibus* de Copérnico, «el avance de la astronomía ya ha abandonado en la obscuridad del pasado las órbitas circulares de las que trató la obra de Copérnico a lo largo de toda su vida, para substituirlas por las órbitas planetarias elípticas. Las novedades se suceden rápidamente, una tras otra: el desplegarse del mundo cerrado de Copérnico –aunque fuese vastísimo– hasta un universo infinito; el descubrimiento de un elemento dinámico en el movimiento de los cuerpos celestes, que ya no se consideran móviles a la manera copernicana en virtud de su misma forma esférica. En el transcurso de un siglo y medio, el sistema de Newton –que concluye una etapa de aquel camino que Copérnico había hecho tomar a la astronomía– contiene ya muy poco del sistema copernicano; quizás únicamente el heliocentrismo» (F. Barone). Sin duda, «el primer significado de la revolución copernicana es (...) el de una reforma de las concepciones fundamentales de la astronomía» (T.S. Kuhn), pero el alcance del *De Revolutionibus* va mucho más allá de una mera reforma técnica de la astronomía. Al desplazar la Tierra del centro del universo, Copérnico cambió también el lugar del hombre en el cosmos. La revolución astronómica implicó también una revolución filosófica: «Los hombres que creían que su morada terrestre no era más que un planeta, que giraba ciegamente en torno a una entre billones de estrellas, evaluaban su posición en el esquema cósmico de un modo muy distinto a sus predecesores, que veían la Tierra como único centro focal de la creación divina» (T.S. Kuhn). Al desplazar la posición de la Tierra, Copérnico expulsó al hombre del centro del universo.

En su conocido libro *La revolución copernicana* (1957), Kuhn afirma también lo siguiente: «Su doctrina planetaria y la concepción ligada a ella de un universo centralizado en el Sol fueron instrumentos para el paso de la sociedad medieval a la sociedad occidental moderna, en la medida en que afectaban (...) la relación del hombre con el universo y con Dios. Iniciada como una revisión estrictamente técnica de la astronomía clásica,

con alto despliegue matemático, la teoría copernicana se convirtió en centro focal de terribles controversias en el terreno religioso, filosófico y de las doctrinas sociales, que –a lo largo de los dos siglos siguientes al descubrimiento de América– determinaron la orientación del pensamiento europeo.» En resumen, la revolución copernicana fue una revolución en el mundo de las ideas, una transformación en las ideas inveteradas y venerables que el hombre tenía sobre el universo, sobre su relación con éste y sobre su puesto en él. Actualmente, «nada nos parece más lejos de nuestra ciencia que la visión del mundo de Nicolás Copérnico» y, sin embargo, sin la concepción de Copérnico «jamás habría existido nuestra ciencia» (A. Koyré). Como tampoco habría existido, para decirlo con palabras de Antonio Banfi, «el hombre copernicano», es decir, el hombre «que se ha liberado de la ilusión de estar en el centro del universo y, junto con ella, ha perdido también muchos otros mitos que se habían entretejido en su saber» (F. Barone). Éste es el sentido en el cual, todavía hoy, Copérnico representa una innovación radical y revolucionaria. En efecto, incluso en nuestros días se suele utilizar la expresión «revolución copernicana» o «giro copernicano» para dar a entender un cambio notable y significativo. Tampoco podemos olvidar que, cuando Kant contemple la profunda transformación que había provocado también él en el ámbito de la teoría del conocimiento, hablará de ella calificándola de «revolución copernicana».

3.2. *Nicolás Copérnico: su formación científica*

Nicolás Copérnico (Niklas Koppernigk) nació en Torun (pequeña población polaca a orillas del Vístula, en Pomerania, llamada Thorn en alemán), el 19 de febrero de 1473. Fue hijo de Nicolás, comerciante y juez de paz, y de Barbara Watzenrode. Tuvo tres hermanos: Andrzej, canónigo de Varmia, que falleció antes de 1518; Bárbara, que tomó el hábito benedictino en el convento de Chelm, y Catalina, que contrajo matrimonio con un comerciante de Torun y tuvo cinco hijos, de los que Nicolás se ocupó hasta su muerte. En otoño de 1491 –el año anterior al descubrimiento de América– Nicolás se matriculó en la Universidad Jagellonica de Cracovia, en la Facultad de Artes, como consta en el libro de matrículas: «Nicolaus Nicolai de Thorunia.» Permanece en Cracovia hasta mediados de 1495 y estudia «bajo la dirección de Wojciech de Brudzewo, Wojciech de Szamotuly, Jan de Glogow y otros famosos miembros de la escuela astronómica de Cracovia» (Z. Wardeska). En Cracovia aprende geometría, trigonometría, cálculo astronómico y los fundamentos teóricos de la astronomía. Nos lo atestiguan también los libros que adquirió durante aquel período y que han llegado hasta nosotros: los *Elementos* de Euclides en la edición veneciana de 1482; la *Astrología* de Abenragel, publicada en 1485; las *Tablas Alfonsíes* (las tablas de los movimientos planetarios que había mandado elaborar Alfonso x el Sabio, monarca de León y de Castilla, en el siglo xiii), editadas en 1492; las *Tablas de las direcciones y de las proyecciones* de Johann Müller –el Regiomontano– en la edición de 1490. Ahora bien, hay que advertir que en Cracovia, al igual que en las demás universidades europeas, los fundamentos teóricos de la astronomía se exponían

mediante dos tipos distintos de enseñanza, según fuesen tratados por los *naturales* –es decir, los cosmólogos físicos– o por los *mathematici,* es decir, los astrónomos interesados en el cálculo de las posiciones de los cuerpos celestes y en el control de las previsiones a través de la observación. La diversidad existente entre las enseñanzas de los *naturales* y de los *mathematici* consistía en el importante hecho de que los *naturales* se inspiraban fielmente en Aristóteles y, por lo tanto, en el sistema (revisado por los árabes) de las esferas homocéntricas. Los *mathematici*, en cambio, se mostraban fieles al *Almagesto* de Ptolomeo, a aquel sistema de cálculo –también retocado por los astrónomos posteriores a Ptolomeo– conocido con el nombre de «sistema de los excéntricos y de los epiciclos». En el sistema de las esferas homocéntricas, la octava esfera portadora de estrellas fijas gira cada día de Este a Oeste, alrededor del propio eje, con una velocidad uniforme, y este movimiento explicaría los movimientos aparentes de las estrellas, su salida, su ocaso, etc. Los movimientos aparentes del Sol y de los demás planetas, más complejos e irregulares, «eran explicados haciendo que cada uno de estos cuerpos celestes fuese llevado por un sistema de esferas concéntricas con la esfera de las estrellas fijas, pero cada una de ellas tenía el eje con la inclinación adecuada, un sentido rotatorio específico y la oportuna velocidad (angular) uniforme» (F. Barone). En cambio, en el sistema ptolemaico de los excéntricos y los epiciclos los movimientos planetarios se explicaban «con mayor fidelidad a las observaciones, haciendo en general que el cuerpo celeste girase sobre la circunferencia de un círculo (el epiciclo), cuyo centro giraba a su vez a lo largo de la circunferencia de otro círculo (el excéntrico), el centro del cual no coincidía con el centro de la Tierra» (F. Barone). Sin duda, entre ambos sistemas, además de las diferencias, existían núcleos comunes y núcleos tan importantes como para que pueda hablarse de un sistema aristotélico-ptolemaico. Consistían en lo siguiente: *a*) la Tierra está en el centro del universo y éste se halla limitado por la esfera de las estrellas fijas; *b*) el movimiento natural de los cuerpos celestes (las esferas, y por lo tanto los planetas, entre los cuales se cuenta la Luna) es el circular uniforme, a diferencia del movimiento de los cuerpos en el mundo sublunar, que no es circular uniforme, sino un movimiento rectilíneo acelerado de caída hacia el centro de la Tierra, en el caso de los cuerpos pesados. Ambos sistemas poseían fuerza explicativa, pero cada uno de ellos mostraba también puntos débiles. Por ejemplo, aunque el sistema de las esferas homocéntricas se configuraba en su conjunto como una discreta teoría física (no olvidemos que las esferas están compuestas de éter) que aspira a explicar los movimientos celestes, no lograba sin embargo dar razón del hecho de que los planetas aparezcan alternativamente más lejanos o más cercanos a la Tierra. Se trataba sin duda de un acontecimiento problemático y desconcertante, dado que el sistema de las esferas homocéntricas implicaba una distancia constante entre los planetas y la Tierra. A su vez, el sistema de los excéntricos y los epiciclos trataba de ser fiel a las observaciones, pero dicha fidelidad entre otros defectos había que pagarla al alto precio de la continua introducción de hipótesis *ad hoc* para «salvar los fenómenos», es decir, para englobar en el sistema todas aquellas desviaciones de los cuerpos celestes y todas las predicciones que no coincidían con el sistema. Tal es, en pocas palabras, la situación ante la cual se hallaba Copérnico. Por lo



Nicolás Copérnico (1473-1543): es el constructor del «paradigma» de la teoría heliocéntrica

general, sus contemporáneos aceptaban el sistema aristotélico en cuanto descripción verdadera del sistema del mundo, y el sistema ptolemaico, en cuanto instrumento de cálculo para explicar y prever los movimientos celestes. Como es obvio, se admitían los núcleos comunes a ambos sistemas: la inmovilidad y centralidad de la Tierra, la perfección del movimiento circular, la finitud del universo, nociones todas éstas que se enmarcaban en el supuesto de que Dios había creado un universo al servicio de un hombre que se hallaba colocado en el centro de todo. La grandeza y «el carácter excepcional de Copérnico, quizá desde los años de Cracovia, residen (...) precisamente en no haber aceptado este compromiso de una forma pasiva» (F. Barone).

3.3. *Copérnico: un hombre comprometido socialmente*

Por iniciativa de su tío materno Lukasz Watzenrode, Copérnico viaja a Italia en 1496, para proseguir sus estudios jurídicos. Su tío, que era obispo de Varmia, se proponía que el sobrino siguiese una carrera eclesiástica. Mientras tanto, en 1497, Copérnico había recibido una canonjía en la diócesis de Varmia. Desde 1496 hasta 1501, estudió en Bolonia no sólo derecho canónico sino también astronomía: colabora en las investigaciones realizadas por el famoso astrónomo boloñés Domenico Maria Novara. La observación de la estrella Aldebarán en la constelación de Tauro, efectuada en Bolonia el 9 de marzo de 1497, fortalece en el joven Copérnico la idea de la necesidad de investigar con respecto a un nuevo sistema astronómico, que pudiese dar cuenta de los fenómenos observados.

En 1500 se celebra un año jubilar y Copérnico lo pasa en Roma, donde es muy probable que se haya dedicado a realizar prácticas legales en la Curia romana. Regresa a Varmia en 1501 y el 28 de julio de ese año el capítulo catedralicio le autoriza a proseguir sus estudios en el extranjero. Vuelve a Italia y en Padua –donde enseñan Montagnana, Gerolamo Fracastoro, G. Zerbi y A. Benedetti– sigue cursos de medicina. Por lo que sabemos, «durante su estancia en Padua (...) Copérnico consolidó de manera definitiva su idea de basar el nuevo sistema del universo sobre el principio de la movilidad de la Tierra» (Z. Wardeska). En la primavera de 1503 viaja a Ferrara, donde después de aprobar los exámenes correspondientes se doctora en derecho canónico. De regreso en Varmia en el otoño de 1503, Copérnico asume las funciones de secretario y médico de confianza de su tío, el obispo Watzenrode. Junto con su tío, político influyente, participa en numerosas misiones diplomáticas, en los congresos de los Estados de Prusia. Cuando fallece su tío, Copérnico ocupa el cargo de canónigo en Frombork (Frauenburg), donde adquiere la torre noroccidental de las murallas de la fortaleza, para emplearla como observatorio. Es nombrado administrador de los bienes comunes del capítulo catedralicio de Varmia, con residencia en Olsztyn. En su labor como administrador, hace que se vuelvan a cultivar las tierras baldías y asigna las heredades abandonadas a campesinos polacos procedentes de Mazuria. Con objeto de mejorar las relaciones económicas, promueve una reforma monetaria basada en limitar la emisión de moneda, revaluar ésta y unificar el sistema monetario de Prusia y del reino de Polonia. Es interesante señalar

que Copérnico formula la ley –que después será llamada «ley de Gresham»– según la cual la moneda más débil, es decir, la que contiene un menor porcentaje de metal precioso, elimina a la más fuerte. Médico prestigioso, Copérnico asiste a las poblaciones afectadas por la epidemia en 1519. No obstante, sus «méritos polacos» van mucho más allá, con su infatigable actividad en contra de las invasiones y las ocupaciones perpetradas en los territorios de Varmia por los militares de la Orden Teutónica. En 1520, Olsztyn se ve amenazada por los Caballeros Teutónicos. Copérnico organiza la defensa de la ciudad, ayudado por la caballería lituano-rutena y por tropas polacas bajo el mando de N. Peryk. Se logra rechazar al peligroso enemigo. El 16 de noviembre de 1520, en medio de la guerra, Copérnico envía una carta pidiendo ayuda al rey Segismundo I. Dicha carta acaba con las siguientes manifestaciones: «Queremos (...) comportarnos como corresponde a hombres buenos, honrados y devotos de Vuestra Majestad, aunque tengamos que morir. Recurriendo a la protección de Vuestra Majestad, entregamos y confiamos todos nuestros bienes, así como nuestros cuerpos. Siervos devotísimos, canónigos y capítulo de la Iglesia de Varmia.»

3.4. *La «Narratio prima» de Rheticus y la interpretación instrumentalista que Osiander formula con respecto a la obra de Copérnico*

A pesar de todas estas obligaciones y tareas, Copérnico no descuida sus estudios de astronomía y hacia 1532 acaba su obra más célebre, las *Revoluciones de los cuerpos celestes (De Revolutionibus orbium celestium)*. Mientras tanto, la fama del astrónomo de Frombork había traspasado las fronteras de Polonia. A través de una carta fechada el 1.º de noviembre de 1536, el arzobispo de Capua, Nicolás Schönberg (fallecido en 1537), le ruega que le envíe un ejemplar de su obra y añade: «Te ruego de forma muy calurosa que des a conocer tus descubrimientos a los estudiosos.» No obstante, Copérnico solía decir que custodiaba su secreto «como los seguidores de Pitágoras» y que mantenía el libro «encerrado en un escondrijo». En mayo de 1538 llega a Frombork, para conocer a Copérnico y su obra, Georg Joachim Lauschen (1516-1574; fue llamado *Rheticus,* ya que procedía de la antigua provincia de los romanos denominada Rhetia). Rheticus, profesor de la universidad de Wittenberg, se gana la confianza de Copérnico y en muy poco tiempo entusiasmado con las teorías de su maestro, prepara un resumen de ellas que se imprime en Gdansk en 1540 y al año siguiente en Basilea, con el título de *Narratio prima*. Rheticus logra convencer a Copérnico de que publique el *De Revolutionibus.* De la impresión del manuscrito de Copérnico se ocupó el teólogo protestante Andreas Osiander (Andreas Hosemann, 1498-1552), quien, sin autorización del autor, colocó antes del texto un prólogo anónimo, titulado *Al lector, sobre las hipótesis de esta obra.* En él Osiander defiende una interpretación no realista, sino instrumental, de la teoría de Copérnico: «La tarea del astrónomo consiste en (...) elaborar, mediante una observación diligente y hábil, la historia de los movimientos celestes y buscar sus causas, o bien –si no es posible establecer de ningún modo cuáles son las verdaderas causas– imaginar e inventar hipótesis sobre cuya

base, tanto en relación con el futuro como en relación con el pasado, puedan calcularse con exactitud aquellos movimientos, en conformidad con los principios de la geometría. Estas dos tareas las ha realizado de una manera sobresaliente el autor de esta obra. En efecto, no es preciso que estas hipótesis sean verdaderas, y ni siquiera verosímiles, sino que basta con lo siguiente: que ofrezcan cálculos conformes a la observación.» Como vamos a comprobar en las páginas dedicadas a la controversia entre el realista Galileo y el instrumentalista cardenal Belarmino, ni Giordano Bruno ni Kepler ni Galileo aceptaron la interpretación instrumentalista de la teoría copernicana, según la cual las teorías de Copérnico no serían verdaderas descripciones de la realidad, sino únicamente útiles instrumentos para efectuar previsiones y dar una explicación con respecto a las posiciones de los cuerpos celestes. Antes que nadie el propio Copérnico juzgó errónea la interpretación de Osiander: «Todas las esferas giran alrededor del Sol como punto central y por lo tanto el centro del universo está en el Sol (...). Por consiguiente el movimiento de la Tierra basta por sí solo para explicar todas las irregularidades que aparecen en el cielo.» Copérnico murió el 24 de mayo de 1543 «debido a una hemorragia, pero hacía ya mucho tiempo que había perdido la memoria y el conocimiento». El día de su muerte Copérnico recibió el primer ejemplar impreso del *De Revolutionibus*. Los despojos mortales de Copérnico fueron inhumados en la catedral de Frombork.

3.5. *El realismo y el neoplatonismo de Copérnico*

Algunos años antes de la publicación del *De Revolutionibus,* Copérnico había hecho circular entre sus amigos un breve compendio de su obra, llamado el *Commentariolus.* Sin embargo, como confiesa Copérnico en la carta de dedicatoria al papa Paulo III que precede al *De Revolutionibus*, «mi larga vacilación y hasta mi resistencia fueron vencidas por personas amigas (... una de las cuales) de forma repetida me alentó y llegó a exigirme la publicación de este libro, que había quedado suspendida no sólo durante nueve años, sino durante más de tres veces nueve años (...). Me exhortaban a no negar más mi obra, a causa de mis temores, al patrimonio común de los estudiosos de la matemática».

Lo primero que perturba a Copérnico es la novedad de su propia teoría heliocéntrica, tan nueva que a la mayoría le parecerá absurda. En la misma carta de dedicatoria a Paulo III, se afirma: «Santísimo Padre, me es fácil pronosticar que algunos –apenas hayan sabido que en estos libros míos, acerca de las revoluciones de las esferas del universo, atribuyo determinados movimientos al globo terráqueo– de inmediato exigirán con grandes voces que sea proscrito, por sostener tal opinión.» Copérnico sabía muy bien que se había «atrevido a ir en contra de la opinión establecida de los matemáticos y del sentido común mismo», hasta el punto de que, en palabras suyas, «el menosprecio que temía me causase la novedad y lo absurdo de la idea casi me había convencido de abandonar el proyecto emprendido».

En segundo lugar, hay que reiterar –si es que se considera necesario hacerlo una vez más– que en la carta de dedicatoria de la obra se comprue-

ba con toda claridad la concepción realista que Copérnico defiende, en relación con su teoría: «Es tarea (del filósofo) buscar la verdad en todas las cosas, hasta donde Dios haya concedido a la razón humana»; «considero (...) que hay que refutar las ideas absolutamente contrarias a la verdad». Por otro lado, Copérnico se declara convencido de que, con la publicación de sus comentarios, «se habría podido descorrer el velo de lo absurdo, a través de demostraciones clarísimas». En pocas palabras: Copérnico, debido a la situación desastrosa por la que pasaba la astronomía de su época, buscaba «un sistema que respondiese con seguridad a los fenómenos».

Un tercer elemento, que no puede olvidarse, es la metafísica de cuño platónico y neoplatónico que se halla tras la empresa científica de Copérnico. «A finales del siglo XV se hacía difícil para un estudioso que viviese en Italia y estuviese abierto a los valores del humanismo no experimentar el atractivo del resurgimiento de las doctrinas platónicas y neoplatónicas» (F. Barone). Copérnico, como sabemos, fue discípulo en Bolonia de Domenico Maria Novara. Éste estaba vinculado con la escuela neoplatónica de Florencia; había estudiado a los neoplatónicos, entre ellos a Proclo, y junto con Proclo creía que la matemática era la clave para la comprensión del universo. En opinión de los neoplatónicos, las propiedades matemáticas constituyen los rasgos verdaderos e inmutables de las cosas reales, que profundizan mucho más allá de las apariencias. Si se contemplan los cielos desde la perspectiva neoplatónica, se hace evidente que los cálculos que especifican posiciones y movimientos de los cuerpos celestes no constituyen meros artificios de utilidad, sino que revelan las estructuras ordenadas y las inmutables simetrías que el Dios geómetra ha dejado impresas en el mundo. Cabe afirmar que «también en Copérnico, más que cálculos y observaciones rigurosas, se halla el eco de un culto solar» (tema neoplatónico, mediante el cual se identifica simbólicamente a Dios con el Sol). Al mismo tiempo, empero, aunque el mito neoplatónico de la centralidad del Sol haya podido sugerir a Copérnico su nueva teoría astronómica, hay que reconocer que Copérnico, en virtud de los temas neoplatónicos y en el interior de éstos, efectúa numerosos cálculos y lleva a cabo y ordena numerosas observaciones. Si así no fuese, señala Francesco Barone, «resultaría difícil (...) detectar qué es lo que distingue por ejemplo el *De Revolutionibus* del *Liber de Sole* de Marsilio Ficino». Copérnico escribe: «Muy grande es, sin duda, la obra divina del Perfecto Creador Supremo.» Sostiene, asimismo, que los astrónomos que le han precedido, con los medios teóricos de que disponían, no estaban en condiciones de comprender siquiera lo más importante: «es decir, la forma del universo y la inmutable simetría de sus partes.» El Dios del platonismo y de los neoplatónicos es un Dios geómetra: debido a ello, el universo es simple y está ordenado geométricamente. Por consiguiente, el investigador se propone penetrar y descubrir este orden, estas estructuras simples y racionales, esta simetría inmutable. En opinión de Rheticus, esto fue lo que hizo Copérnico: «Como demuestra Copérnico, todos estos fenómenos (movimiento directo, estacional y retrógrado de los planetas) pueden explicarse a través del movimiento uniforme del globo terráqueo. Es suficiente con suponer que el Sol se halla inmóvil en el centro del universo y que la Tierra gira alrededor del Sol en un círculo excéntrico que Copérnico deno-

minó orbe magno. El verdadero entendimiento de las cosas celestes viene a depender así de los movimientos uniformes y regulares que efectúa únicamente el globo terráqueo: en éste, sin duda, está presente algo divino (...). Mi maestro se dio cuenta de que sólo así era posible que el conjunto de las revoluciones y movimientos de los orbes sucediesen con regularidad y proporción alrededor de sus propios centros, como ocurre en los movimientos circulares. Los matemáticos, al igual que los médicos, deben coincidir con lo que enseña Galeno en sus escritos: la naturaleza no hace nada que carezca de sentido, y nuestro Creador es tan sabio que cada una de sus obras no tiene un solo objetivo, sino dos, tres y a veces más.» Por lo tanto, Rheticus habla con claridad de la estructura organizada, simple y geométrica del universo, y de la fuerza que posee la teoría de su maestro Copérnico, teoría que refleja fielmente la simplicidad y la organización racional de la creación divina. Rheticus agrega, de una manera muy significativa: «Ahora bien, puesto que comprobamos que mediante este único movimiento de la Tierra hallan explicación una cantidad casi infinita de fenómenos, ¿por qué no atribuir a Dios, creador de la naturaleza, la habilidad que observamos en los simples fabricantes de relojes? Éstos ponen gran cuidado en evitar que en sus mecanismos haya ruedecillas inútiles, o cuya función pueda ser desempeñada mejor por otra rueda, en virtud de un pequeño cambio de posición. ¿Qué podía inducir a mi maestro, que era un matemático, a no adoptar la conveniente teoría del movimiento del globo terráqueo?»

3.6. *La problemática situación de la astronomía precopernicana*

Realista y neoplatónico, convencido de la novedad de su propia teoría, Copérnico no ignoraba el enfrentamiento que habría podido estallar entre ciertas interpretaciones de determinados pasajes de la Biblia y su teoría heliocéntrica. Da la sensación de que se evade de este problema con unas cuantas salidas ingeniosas: «Si aparecen por ventura gandules que, aunque sean totalmente ignorantes de la matemática, se arroguen el derecho de juzgar mi obra, y basándose en algún pasaje de la Escritura, interpretado erróneamente según su propio interés, osan criticar y escarnecer mi proyecto, no me preocuparé por ellos: por lo contrario, despreciaré su opinión por ser temeraria.» Copérnico aduce el ejemplo de Lactancio: «Sé que Lactancio, ilustre escritor pero poco versado en matemática, se expresa en términos pueriles acerca de la forma de la Tierra, poniendo en ridículo a aquellos que han afirmado que la Tierra tiene la forma de una esfera. Por lo tanto, no debe soprender a los estudiosos que alguien semejante también se mofe de mí. La matemática está hecha para los matemáticos y a ellos –si no voy errado– les parecerá que mis trabajos contribuyen un poco incluso al gobierno de la Iglesia, de la que Vuestra Santidad es ahora príncipe.» A este respecto, Copérnico menciona la gran cuestión de la reforma del calendario. En consecuencia, Copérnico detecta y menciona el eventual conflicto entre su teoría heliocéntrica y ciertos pasajes bíblicos. Se evade del problema con pocas consideraciones, pero muy penetrantes.

No podía imaginarse la tempestad que setenta años después de su

muerte se iba a desencadenar alrededor de su teoría, tempestad que llegó a su punto culminante con el drama de Galileo.

Mientras tanto, Copérnico narra al papa Paulo III cómo se vio inducido en contra de la tradición «a concebir que la Tierra se movía» y «a pensar en otro método para calcular el movimiento de las esferas». Según Copérnico, esto sucedió debido a que llegó a ver con claridad «que los matemáticos no poseen ideas claras acerca de estos movimientos». Prescindiendo incluso del hecho de que Copérnico los halla «muy inseguros sobre el movimiento del Sol y de la Luna, hasta el punto de que no logran siquiera explicar y observar la longitud constante del año estacional», lo más grave es que «para determinar el movimiento de estos planetas y de los otros cinco, no utilizan los mismos principios ni las mismas demostraciones que se emplean en las revoluciones de los movimientos aparentes». Así, algunos utilizan el sistema aristotélico de las esferas homocéntricas (defendido por ejemplo por Fracastoro y Amici), mientras que otros se sirven de excéntricos y epiciclos. Por lo tanto, existe una pluralidad de teorías que no puede ser positiva. Más aún: los aristotélicos no aciertan en muchas de sus previsiones, «no logran sus objetivos en su integridad»; en cambio, si bien los ptolemaicos consiguen un mayor éxito en sus propósitos, deben pagarlo a un precio demasiado elevado. Copérnico señala que estos últimos «se vieron (...) obligados a añadir muchas cosas que parecen quebrantar los principios fundamentales de la uniformidad del movimiento. Tampoco lograron descubrir o deducir lo más importante: la forma del Universo y la inmutable simetría de sus partes. Les ocurrió lo mismo que le ocurriría a un pintor que tome manos, pies, cabeza y demás miembros de modelos distintos, y que los dibuje a la perfección, pero no en función de un único cuerpo. Dado que todas estas partes para nada se armonizan entre sí, conforman un ser monstruoso y no un hombre, Así, a lo largo de la demostración que llaman método, se descubre que han omitido algo indispensable o bien que han introducido elementos extraños o irrelevantes. Cosa que no habría ocurrido, por cierto, si se hubiese ajustado a principios seguros. En efecto, si las hipótesis emitidas por ellos no estuviesen equivocadas, todo lo que de ellas se sigue hallaría una confirmación indudable». La metafísica neoplatónica sostiene la existencia de un mundo simple, pero el sistema (o los sistemas ptolemaicos) se convierte (o se convierten) en algo cada vez más complejo (o complejos). El neoplatonismo impulsa a Copérnico a rechazar el sistema ptolemaico: «El orden matemático de la naturaleza puede resultar difícil de penetrar, pero en sí mismo es simple; no es lícito aumentar arbitrariamente la cantidad de círculos en el sistema explicativo de los movimientos planetarios, cuando tal sistema se muestre inadecuado para el conjunto de las observaciones. La simplicidad matemática también consiste en la armonía y la simetría de las partes. De aquí procede el rechazo decisivo del sistema ptolemaico, y la necesidad que tiene Copérnico de partir de principios completamente nuevos» (F. Barone). La realidad era que, retocada en ciertos detalles, rectificada en un punto o modificada en el otro, de la teoría del *Almagesto* habían surgido una docena de sistemas llamados todos ellos «ptolemaicos», «y su número iba aumentando con rapidez, al multiplicarse los astrónomos técnicamente preparados» (T.S. Kuhn). La situación se había vuelto insoportable. Alfonso X en el siglo XIII, había declarado –como recuerda

Kuhn– que si Dios le hubiese consultado mientras creaba el universo, podría haberle dado buenos consejos. Domenico Maria Novara expresó la idea de que un sistema tan farragoso como el ptolemaico no podía poseer una naturaleza verdadera. Copérnico, por su parte, consideró que la astronomía de su época se hallaba en un estado monstruoso. Sin ninguna duda, la crisis del sistema ptolemaico había sido agudizada por muchos factores: las críticas de los medievales a la cosmología aristotélica, la consolidación del neoplatonismo, las exigencias de reforma del calendario. Y sin embargo, sus lagunas más peligrosas consistían en las previsiones no cumplidas, a pesar de la hipertrofia de su aparato teórico, contraviniendo las exigencias básicas e irrecusables de la metafísica neoplatónica del Dios geómetra.

3.7. *La teoría de Copérnico*

Al hallarse las cosas en una situación tan poco halagüeña, Copérnico escribe: «Habiendo meditado mucho sobre tal incertidumbre de la tradición matemática, para determinar los movimientos del mundo de las esferas, comenzó a turbarme el hecho de que los filósofos no pudiesen establecer con seguridad una teoría con respecto al movimiento del mecanismo de un universo creado para nosotros por un Dios que es bondad y orden supremo, aunque realizasen en cambio observaciones tan cuidadosas en lo que concernía a los más mínimos detalles de dicho universo.» Atormentado por este problema, Copérnico nos narra que se puso a «releer las obras de los filósofos» con la intención de ver «si alguno de ellos había pensado alguna vez que las esferas del universo podían moverse de acuerdo con movimientos distintos a los que proponen los que enseñan matemáticas en las escuelas». Descubre que Cicerón cita la opinión de Hicetas de Siracusa (siglo v a.C.), para quien era la Tierra la que se movía. Se encuentra con que tanto el pitagórico Filolao (siglo v a.C.) como Heráclides Póntico y Ecfanto el pitagórico (siglo IV a.C.) han pensado que la Tierra giraba. Alentado por el hecho de que otros antes que él hubiesen sostenido una idea que a la mayoría le parecía absurda, Copérnico comenzó «a pensar en la movilidad de la Tierra». Por consiguiente, «supuestos (...) los movimientos que en la obra atribuyo a la Tierra, a través de muchas y prolongadas observaciones he acabado por hallar que, si se relacionan los movimientos de las demás estrellas errantes con el circuito de la Tierra, y se calculan de acuerdo con la revolución de cada estrella, no sólo pueden confirmarse sus fenómenos sino también el orden y la magnificencia de todas las estrellas y esferas, resultando el cielo tan compenetrado que en ninguna parte podría desplazarse nada sin engendrar confusión en las demás partes y en el todo». Copérnico se siente seguro de la verdad de su propia teoría y por ello afirma que hace públicos sus pensamientos. No quiere substraerse «al juicio de nadie» y tampoco duda de que «los matemáticos dotados de ingenio y de cultura coincidirán conmigo, si quieren conocer y apreciar de manera no superficial sino en profundidad –ya que esto es precisamente lo que exige la filosofía– lo que aduzco en esta obra como demostración de tales cosas». En el primero y fundamental libro del *De Revolutionibus,* Copérnico defiende las tesis siguientes: 1) el mundo

tiene que ser esférico; 2) la Tierra tiene que ser esférica; 3) la Tierra, en unión con el agua, forma una esfera única; 4) el movimiento de los cuerpos celestes es uniforme, circular y perpetuo, o bien está compuesto de movimientos circulares; 5) la Tierra se mueve en una órbita circular alrededor del centro y también gira alrededor de su eje; 6) la enorme vastedad de los cielos, en comparación con las dimensiones de la Tierra. En el capítulo 7 se discuten las razones por las que los antiguos consideraban que la Tierra se encontraba inmóvil, en el centro del mundo. La insuficiencia de dichas razones se demuestra en el capítulo 8. En el capítulo 9 se discute si a la Tierra se le pueden atribuir otros movimientos, así como también se habla del centro del universo. El capítulo 10 está dedicado al orden de las esferas celestes.

3.8. *Copérnico y la tensión esencial entre tradición y revolución*

Copérnico provoca una conmoción en el sistema del mundo. Y a pesar de ello, en su nuevo mundo subsisten numerosos elementos y diversas estructuras pertenecientes al viejo mundo. El mundo de Copérnico no es un universo infinito; es mayor, por supuesto, que el de Ptolomeo, pero continúa siendo un mundo cerrado. La forma perfecta es la esférica y el movimiento perfecto y natural es el circular. Los planetas no se mueven en órbitas; son transportados por esferas cristalinas que efectúan una rotación. Las esferas poseen una realidad material. Butterfield ha llegado a hablar del «conservadurismo de Copérnico». Sin lugar a dudas, hallamos en Copérnico todos los elementos del viejo mundo que acabamos de recordar y también hallamos vestigios de la tradición hermética. Quien ingresa a un nuevo mundo, siempre lleva consigo algo más o menos molesto, que procede del mundo anterior. Lo importante, empero, es que se haya llegado a un nuevo mundo, que se haya desembarcado en él. Esto fue lo que sucedió con Copérnico. Aunque su teoría «no era más perfeccionada que la de Ptolomeo, y no introdujo ninguna mejora inmediata en el calendario» (T.S. Kuhn), lo cierto es que resultó revolucionaria: rompió con una tradición más que milenaria. Copérnico no se limitó –cosa que podía hacer– a mejorar o retocar en este o aquel aspecto el sistema ptolemaico, que se había transformado en un monstruoso conjunto de teorías que ya no servían para nada. La grandeza de Copérnico estuvo en tener el valor suficiente para cambiar de camino: propuso un paradigma o gran teoría alternativa, que al principio no parecía aportar demasiadas ventajas y ni siquiera se presentaba como mucho más sencilla que la de Ptolomeo (éste proponía cuarenta círculos, mientras que al final Copérnico tuvo que suponer la existencia de treinta y seis). No obstante, su teoría no tenía nada que ver con las constantes e insuperables dificultades del viejo sistema (tenía otras dificultades, pero eran diferentes), y contenía toda una serie de previsiones (semejanza entre los planetas y la Tierra, las fases de Venus, un universo más grande, etc.) que más tarde resultaron brillantemente confirmadas por Galileo. El hecho más interesante de la obra de Copérnico consiste en haber impuesto al mundo de las ideas una nueva tradición de pensamiento: «después de Copérnico, los astrónomos vivieron en un mundo diferente» (T.S. Kuhn). «Construyó (...) un sistema

astronómico completo, susceptible de un ulterior desarrollo, apenas hubiese aparecido un observador infatigable que se plantease la necesidad de someter con perseverancia el cielo a una observación muy minuciosa» (J.L.E. Dreyer). El *De Revolutionibus,* según Kuhn, «llegó a ser el punto de partida de una nueva tradición astronómica y cosmológica y, al mismo tiempo, la culminación de una antigua tradición. Aquellos a quienes Copérnico logró convertir a la idea de una Tierra en movimiento iniciaron su labor de investigación a partir del punto en que se había detenido Copérnico. Su punto de partida (...) consistía en todo aquello que tomaron de Copérnico, y los problemas a los que se dedicaron ya no fueron los de la vieja astronomía qùe habían ocupado a Copérnico, sino los de la nueva, centrada en el Sol, que fue descubierta por el *De Revolutionibus*».

Copérnico murió en 1543 y ese mismo año se publicó el *De Revolutionibus.* Los ataques en contra de la nueva teoría no tardaron en producirse. También hubo quien llamó a Copérnico «segundo Ptolomeo». Poco a poco se fue abriendo camino la concepción heliocéntrica. La *Narratio prima* de Rheticus había difundido la teoría copernicana antes de 1543. En 1576, el astrónomo inglés Thomas Digges (aprox. 1546-1596) publica una popularizada defensa de la teoría copernicana, que ejerció un gran influjo en Inglaterra: propagó la idea de la movilidad de la Tierra y no sólo lo hizo entre los astrónomos. Michael Maestlin (1550-1631), profesor de astronomía en la universidad de Tubinga, fue copernicano y Kepler se contó entre sus discípulos. A pesar de estos y de otros adeptos, la teoría copernicana no obtuvo de inmediato un gran consenso, ni siquiera entre los astrónomos: éstos adoptaron el sistema matemático de Copérnico, pero negaron su verdad física; en definitiva, siguieron el camino que Osiander había indicado. De este modo, sin embargo, no se rechazaba a Copérnico; adoptar los cálculos copernicanos por parte de más de un astrónomo fue algo que permitió que la teoría copernicana se infiltrase en las filas de sus adversarios. Y a dicha infiltración se debió la progresiva modificación de la concepción inicial de los astrónomos, para quienes la idea del movimiento de la Tierra resultaba simplemente absurda. Entre aquellos astrónomos que se mostraban copernicanos en sus cálculos y anticopernicanos en lo referente al sistema físico, estaba Erasmus Reinhold (1511-1553), que prestó un grandísimo servicio al copernicanismo. En efecto, a él se deben las *Tabulae Prutenicae* (1551) que –compiladas según los cálculos de Copérnico– iban a convertirse en un instrumento cada vez más indispensable para la cultura astronómica.

4. Tycho Brahe: ya no es válida «la vieja distribución ptolemaica» ni «la moderna innovación introducida por el gran Copérnico»

4.1. *Tycho Brahe: el perfeccionamiento de los instrumentos y de las técnicas de observación*

La gran obra de Copérnico vio la luz en 1543. En 1609 Kepler publicó su trabajo sobre Marte, en el que se asestaba otro golpe decisivo a la cosmología tradicional: en efecto, Kepler demostraba que las órbitas de



Tycho Brahe: es un gran astrónomo que propugna una restauración astronómica, aunque lleva en sí los gérmenes de la revolución

los planetas no son circulares, sino elípticas. Sin embargo, entre la obra de Copérnico y la de Kepler se sitúa el trabajo de otro personaje que influiría notablemente en la astronomía: el danés Tycho Brahe. Tycho (latinización del nombre danés Tyge) nació tres años después de la muerte de Copérnico, en 1546, y murió en 1601. Y al igual que Copérnico fue el astrónomo más importante de la primera mitad del siglo XVI, Tycho Brahe fue en astronomía la *auctoritas* correspondiente a la segunda mitad del siglo. Federico II de Dinamarca fue un gran protector de Brahe, a quien concedió unos honorarios fijos y la isla de Hven en el estrecho de Copenhague. En esta isla Brahe mandó construir un castillo, un observatorio, diversos laboratorios, una imprenta privada, y allí, auxiliado por numerosos colaboradores, trabajó entre 1576 y 1597, recogiendo gran cantidad de observaciones precisas. A la muerte de Federico II, su sucesor no se comportó como un mecenas en relación con Brahe, que en 1599 se trasladó a Praga, al servicio del emperador Rodolfo II. Brahe llamó a Praga al joven Kepler, quien, al morir Brahe (1601), le sucedió en el cargo de matemático imperial.

A diferencia de Copérnico, Tycho Brahe fue sobre todo un virtuoso de la observación astronómica: transformó las técnicas de observación y de medida, logrando un elevado nivel de precisión; proyectó y construyó nuevos instrumentos, más grandes, más estables, y con un mejor ajuste que los precedentes. De esta manera logró corregir numerosos errores que estaban causados por la utilización de instrumentos menos perfeccionados que los suyos. En particular, introdujo la técnica de observar los planetas mientras éstos se mueven en el cielo. Se trataba de un hecho nuevo y de gran relevancia, ya que antes de Brahe los astrónomos solían observarlos únicamente cuando se hallaban en una configuración favorable. Además, si tenemos en cuenta que Brahe observaba a simple vista, debemos reconocer que sus habilidades de observador fueron realmente excepcionales. En efecto, «la observación realizada con telescopios modernos nos muestra que, cuando Brahe puso una particular atención para determinar la posición de una estrella fija, sus datos obtuvieron una aproximación de hasta un minuto, o incluso menos: lo cual es un resultado excepcional para observaciones hechas a simple vista» (T.S. Kuhn). A través de sus precisas observaciones, Tycho Brahe y sus colaboradores pudieron eliminar toda una serie de problemas astronómicos basados precisamente en las erróneas observaciones del pasado.

4.2. *Tycho Brahe niega la existencia de las esferas materiales*

En 1577 Brahe estudió el movimiento de un cometa; logró medir su paralaje, demostrando así que dicho cometa –que giraba alrededor del Sol en una órbita exterior a la de Venus– puesto que tenía una paralaje muy pequeña, se hallaba a mayor distancia que la Luna y su trayectoria intersecaba las órbitas planetarias. Esto constituía un resultado desconcertante: significaba que las esferas cristalinas de la cosmología tradicional, concebidas como físicamente reales y destinadas a trasladar los planetas, no existían en realidad. Desaparecía así otro trozo de la vieja imagen del mundo. Brahe le escribió a Kepler lo siguiente: «En mi opinión, la reali-

dad de todas las esferas (...) debe excluirse de los cielos. Esto lo he aprendido de todos los cometas que han aparecido en los cielos (...). En efecto, no se ajustan a las leyes de ninguna esfera, sino que actúan más bien en contradicción con ellas (...). El movimiento de los cometas prueba con claridad que la máquina del cielo no es un cuerpo duro e impenetrable, compuesto por diversas esferas reales, como hasta ahora habían creído muchos, sino que es fluido y libre, está abierto en todas direcciones, de modo que no opone en absoluto el más mínimo obstáculo al libre desplazamiento de los planetas, regulado de acuerdo a la sabiduría legislativa de Dios, sin que haya una maquinaria o un rodamiento de esferas reales (...). De tal modo, no es preciso admitir una penetración real e incoherente entre las esferas: éstas no existen realmente en los cielos, sino que se admiten en exclusivo beneficio de la enseñanza y del aprendizaje.» Desaparecían así del mundo las esferas materiales, de las que ni siquiera Copérnico se había apartado. Eran reemplazadas por las órbitas, entendidas en nuestro actual sentido de trayectorias. La capacidad de innovación de Tycho Brahe no se detuvo aquí, ya que también puso en crisis la vieja idea de la perfecta naturalidad y circularidad de los movimientos celestes. Esta idea antigua constituía un verdadero dogma, pero Brahe defendió la opinión según la cual el cometa tendría una órbita oval. Esto significaba, asimismo, abrir otra gran grieta en el interior de la cosmología tradicional. Éstos son los aspectos innovadores y abiertamente revolucionarios de la obra de Tycho Brahe. Ante la muchedumbre de sistemas que contrastaban entre sí, perfeccionó técnicas e instrumentos capaces de establecer datos más precisos y seguros. Basándose en estas numerosas y exactas observaciones, logró echar por tierra dos ideas fundamentales de la cosmología tradicional. Empero, quedaba planteado el problema más considerable y más agudo: ¿quién tenía razón, Ptolomeo o Copérnico? Es entonces cuando Tycho Brahe deja de ser un atento y puntilloso observador, para convertirse en hábil teorizador.

4.3. *Ni Ptolomeo ni Copérnico*

A lo largo de toda su vida, Tycho Brahe se opuso al copernicanismo, y «su inmenso prestigio hizo que se retrasase la conversión de los astrónomos a la nueva doctrina» (T.S. Kuhn). Sin lugar a dudas, Brahe era muy consciente de que, como él mismo escribe, «la moderna innovación introducida por el gran Copérnico» permitía «evitar sabiamente todo lo que resulta superfluo e incoherente dentro de la disposición ptolemaica, sin contravenir los principios de la matemática». Sin embargo, se mostró anticopernicano: «se hallaba aún demasiado familiarizado con el modo de pensar aristotélico como para poder evadirse del influjo de los argumentos en contra de la posibilidad de un movimiento de la Tierra, que habían sido adoptados por Ptolomeo y refutados por Oresme y Copérnico» (E.J. Dijksterhuis). He aquí algunos de sus argumentos anticopernicanos: «Puesto que (la innovación de Copérnico) establece que el cuerpo de la Tierra, voluminoso, torpe e inhábil para moverse, es movido por un movimiento que ya no forma parte (más bien, es un movimiento triple) del de los demás astros etéreos, (dicha innovación) no sólo chocaba con los prin-

cipios de la física, sino también con la autoridad de las Sagradas Escrituras, que confirman en diversos pasajes la estabilidad de la Tierra, para no hablar del espacio vastísimo que se interpone entre el orbe de Saturno y la Octava esfera, que esta doctrina deja vacío hasta las estrellas, y otros inconvenientes que acompañan esta especulación.» En el epistolario –muy rico– que Tycho Brahe intercambió con el astrónomo copernicano alemán Christopher Rothmann (astrónomo del landgrave Guillermo IV de Hesse), especificó una argumentación anticopernicana que estaría destinada más adelante a convertirse en una objeción muy popular: si fuese cierto que la Tierra gira desde occidente hacia oriente, entonces –según la objeción de Brahe– el trayecto de una bala disparada por un cañón hacia el Oeste tendría que ser más largo que el de una bala disparada por el mismo cañón hacia el Este. La razón sería que, en el primer caso, la Tierra se movería en dirección opuesta a la bala, mientras que en el segundo la Tierra se movería en la misma dirección que la bala, de modo que el recorrido de ésta tendría que ser más corto que el de la bala disparada hacia el Oeste. Sin embargo, dado que en la práctica no se registra esta previsible diferencia de longitud en los recorridos, Brahe concluía que la Tierra permanece inmóvil. Por consiguiente, el sistema copernicano no es válido, según el criterio de Tycho Brahe. No obstante, en su opinión tampoco es válido el sistema ptolemaico. Aunque en Brahe no se dé el *pathos* neoplatónico que anima los escritos de Copérnico y que a continuación guiará la obra de Kepler, no es tan ingenuo como para no darse cuenta de «que la vieja distribución ptolemaica de los orbes celestes no era lo bastante coherente, y resultaba superfluo recurrir a tan numerosos y tan grandes epiciclos, por medio de los cuales se justifican los comportamientos de los planetas con respecto al Sol, sus retrocesos y sus detenciones, y sus otras aparentes irregularidades».

4.4. *El sistema de Tycho Brahe: una restauración que contiene los gérmenes de la revolución*

En consecuencia, ni Ptolomeo ni Copérnico. Entonces, sostiene Brahe, «habiendo comprendido bien que ambas hipótesis admitían absurdos notables, me puse a meditar en mi interior con profundidad, para tratar de encontrar una hipótesis que no se hallase en contraste con la matemática ni con la física, y que no tuviese que ocultarse de las censuras teológicas y que, al mismo tiempo, satisficiese del todo las apariencias celestes». «Finalmente, de un modo casi inesperado –prosigue Brahe– me vino a la mente cuál era la forma en que había que disponer oportunamente el orden de las revoluciones terrestres, para eliminar cualquier ocasión en que se pudiesen presentar todas estas incongruencias.» Llegamos, así, al sistema tychónico.

En este sistema del mundo la Tierra se halla en el centro del universo. Sin embargo, está en el centro de las órbitas del Sol, de la Luna y de las estrellas fijas; el Sol, en cambio, está en el centro de las órbitas de los cinco planetas. Para una idea del sistema de Brahe, véase la figura 1, donde se aprecia entre otras cosas que al intersecarse las órbitas en varios puntos, era necesario que las esferas perdiesen su carácter material. En la

figura 2 aparece la representación del sistema copernicano, de un modo en el que se hacen visibles las diferencias con el de Tycho Brahe.

La Tierra permanece en el centro del universo: «Más allá de cualquier duda, pienso que se debe afirmar –junto con los astrónomos antiguos y los criterios que hoy aceptan los físicos, y con el testimonio ulterior de las Sagradas Escrituras, que la Tierra que nosotros habitamos ocupa el centro del universo, y no la mueve en círculo ningún movimiento anual, como quería Copérnico.» *El Sol y la Luna giran alrededor de la Tierra:* «Considero que los circuitos celestes están gobernados de un modo tal que sólo los dos luminares del mundo [el Sol y la Luna], que presiden la discriminación del tiempo, y junto con ellos la lejanísima y octava esfera [de las estrellas fijas], que contiene a todas las demás, miran hacia la Tierra como centro de sus revoluciones.» *Los otros cinco planetas giran alrededor del Sol:* «Afirmo además que los cinco planetas restantes [Mercurio, Venus, Marte, Júpiter, Saturno] cumplen sus propios giros alrededor del Sol, en cuanto guía y rey de ellos, y que siempre lo observan cuando se coloca en el espacio intermedio de sus revoluciones.»

El sistema tychónico no convenció ni a Kepler ni a Galileo. En el lecho de muerte Brahe confió su sistema a su joven ayudante Kepler, pero éste se hallaba demasiado atraído por la gran simetría de Copérnico. En cambio, el sistema de Brahe no estaba estructurado de una forma simétrica: por ejemplo, el centro geométrico del universo ya no constituye el centro de la mayoría de los movimientos celestes. Galileo, por su parte, en el *Diálogo sobre los dos sistemas máximos,* confrontará el sistema aristotélico-ptolemaico con el copernicano y ni siquiera tomará en consideración «el tercer sistema del mundo», el de Tycho Brahe. Sin embargo, tuvo un

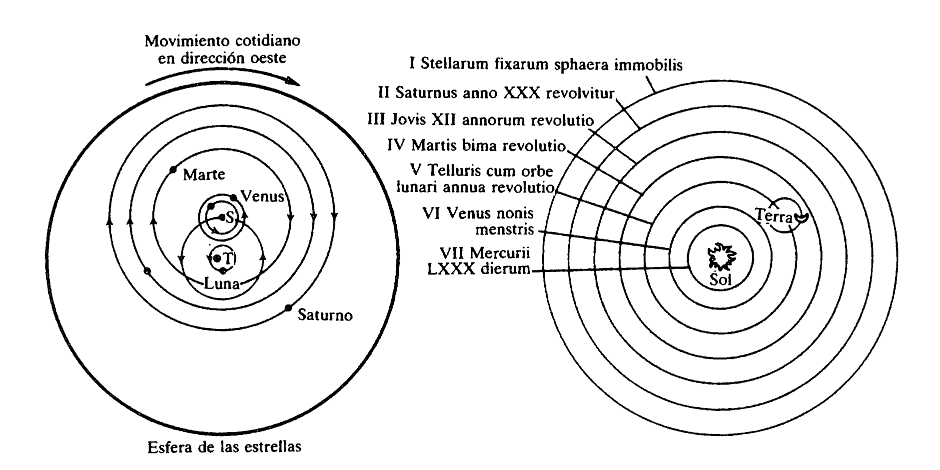


Figura 1. Sistema tychónico (cf. Thomas S. Kuhn, *La rivoluzione copernicana,* trad. it., Einaudi, Turín 1972)

Figura 2. Sistema copernicano (cf. Paolo Rossi, *La rivoluzione scientifica da Copernico a Newton,* Loescher, Turín 1973)

éxito importante: fue abrazado por la mayor parte de los astrónomos no copernicanos que se sentían descontentos con el sistema ptolemaico. En realidad, el sistema de Brahe se hallaba configurado ingeniosamente: conservaba las ventajas matemáticas del de Copérnico y además evitaba las críticas de carácter físico y las acusaciones de orden teológico. El éxito del sistema thychónico es el éxito de un compromiso. Y aunque tal compromiso tenía el aspecto de una restauración, no podía ignorar sin embargo la revolución que se había producido: incluso Tycho Brahe negó el sistema ptolemaico y afirmó que la Tierra no era el centro en torno al cual giraban todos los planetas. Por último, hay que formular dos observaciones. En Uraniborg, en la isla de Hven, además de su observatorio Brahe tenía un laboratorio químico. Y aunque criticaba las prácticas astrológicas, «estaba convencido de que existía una esencial afinidad entre los fenómenos celestes y los acontecimientos terrestres» (E.J. Dijksterhuis). Esta creencia de origen estoico en la existencia de una relación entre todas las cosas, afirma también Dijksterhuis, ha sido una creencia que constituye fuente de inspiración para muchos grandes científicos.

5. Johannes Kepler: el paso del círculo a la elipse y la sistematización matemática del sistema copernicano

5.1. *Kepler, profesor en Graz: el «Mysterium cosmographicum»*

Kepler nació el 27 de diciembre de 1571 en Weil, cerca de Stuttgart. Hijo de Enrique, funcionario de religión luterana al servicio del duque de Brunswick, y de Catalina Guldenmann, hija de un posadero, Johannes Kepler nació prematuramente (*septem mestris sum,* escribió de sí mismo) y siempre tuvo una salud enfermiza. En su infancia padeció la viruela, que le dejó las manos tullidas y la vista debilitada. Su padre también fue soldado mercenario. Dejando a su hijo a los abuelos, Enrique, en compañía de su mujer, fue a combatir en el ejército del duque de Alba contra los belgas. Al volver de la guerra en 1575, los padres de Kepler abrieron una hostería en Ellmendingen (Baden). En la hostería paterna el pequeño Kepler –apenas pudo hacerlo– se encargaba de lavar los vasos, y luego tenía que ayudar a servir las mesas y a trabajar en el campo. En 1577 empezó a frecuentar la escuela de Leonberg. Se mostró muy inteligente e interesado por los estudios, de modo que sus padres decidieron enviarlo en 1584 al seminario de Adelberg. De aquí pasó al de Maulbronn, desde donde, cuatro años después, ingresó en la universidad de Tubinga. Allí tiene como maestro al astrónomo y matemático Michael Maestlin, quien lo convence de la bondad del sistema copernicano. En aquellos años arreciaba mucho la lucha entre católicos y protestantes. Kepler, protestante, consideraba que tales luchas eran absurdas. Y permaneciendo en aquella libertad en la cual le había hecho nacer Dios, atribuía «a la necedad de este mundo (...) las persecuciones que llevaban a cabo los partidos religiosos; la presunción de que sus labores fuesen también las de Dios; la arrogancia de los teólogos, a quienes había que creer ciegamente y, finalmente, la petulancia con que condenaban a aquellos que hacen uso de la libertad evangélica» (G. Abetti).

A los veintidós años Kepler abandonó la teología y, al mismo tiempo, la idea de dedicarse a la carrera eclesiástica. Recibió una oferta de enseñar matemática y moral en un centro docente de enseñanza secundaria, en Graz. Una de sus tareas consistió en preparar el calendario para Estiria correspondiente al año 1594. Dicha preparación implicaba también un trabajo de previsión, referente por ejemplo a la mayor o menor crudeza del invierno, las agitaciones campesinas, etc. En 1596 Kepler publicó el *Prodromus* o *Mysterium cosmographicum*, en el que –como veremos enseguida– ponía en relación los cinco sólidos regulares (el cubo, el tetraedro, el dodecaedro, el octaedro y el icosaedro) con la cantidad y las distancias de los planetas entonces conocidos. El libro, que fue publicado con un prólogo de Maestlin, se envió de inmediato a Tycho Brahe y a Galileo Galilei. Brahe contestó a Kepler invitándole a contemplar la eventual relación existente entre los descubrimientos del *Prodromus* y el sistema de Brahe. El 4 de agosto de 1597 desde Padua Galileo respondió a Kepler con una carta en la que, entre otras cosas, se lee: «También te agradezco, y de un modo muy particular, que te hayas dignado concederme una prueba tal de tu amistad. De tu obra hasta ahora sólo he visto el prólogo, a través del cual he podido comprender tu intención, y me siento de veras satisfecho de tener un aliado de esta clase en la indagación de la verdad y un amigo así de ésta. Es deplorable que sean tan pocos los que combaten por la verdad y que no siguen una vía errónea en el filosofar. No es éste, empero, el lugar para deplorar la miseria de nuestro siglo, sino por lo contrario de congratularme contigo por las bellas ideas que expones como prueba de la verdad (...). He escrito mucho para dar pruebas que aniquilen los argumentos contrarios a la hipótesis copernicana, pero hasta ahora no me he atrevido a publicar nada, atemorizado por lo que le sucedió a Copérnico, nuestro maestro, que se ganó fama inmortal entre algunos, mientras que infinidad de otros –tan grande es el número de los necios– le ridiculizaron y le criticaron. Me atrevería a comunicar abiertamente mis pensamientos, si hubiesen muchas personas como tú, pero como esto no es así, debo aplazarlo.»

5.2. *Kepler, matemático imperial en Praga: la astronomía nueva y la dióptrica*

En 1597 Kepler contrae matrimonio con Barbara Müller von Muhlek, una rica y joven viuda, de veintitrés años. Mientras tanto, después de la visita del archiduque Fernando al papa Clemente VIII, todos los no católicos fueron expulsados de Estiria. Kepler, a través de su viejo maestro Maestlin, se esfuerza por conseguir trabajo en la universidad de Tubinga, pero no lo consigue. Entonces se presenta una solución inesperada: Brahe invita a Kepler a que le visite al castillo de Benatek, en las cercanías de Praga. El 1.º de agosto de 1600 son expulsados de Estiria más de un millar de ciudadanos. Kepler confía a Maestlin que jamás hubiese creído que habría que soportar tantos sufrimientos, abandonar la casa y los amigos, perder los propios bienes, por motivos religiosos y en nombre de Cristo. En Praga Tycho Brahe toma a Kepler como ayudante suyo. Poco después, el 24 de octubre de 1601, y cuando sólo contaba con 55 años de edad,



Johannes Kepler (1571-1630): es el sistematizador matemático del sistema copernicano

fallece Brahe. Entonces el emperador Rodolfo II nombra a Kepler matemático imperial, con una retribución que ascendía a la mitad de la que recibía Brahe y encargándole que llevase a buen término las *Tablas rudolfinas.*

En 1604 Kepler publica el volumen *Ad Vitellionem paralipomena.* Se trata de una obra de óptica geométrica, que señala una fecha relevante para la historia de la ciencia. La obra consta de once capítulos. En ella se reiteran conceptos ya expresados por Alhazín y por Vitellio, y se encuentran nociones muy semejantes a las de Francesco Maurolico (1494-1577). El capítulo V del libro posee una gran importancia: «Aquí, por vez primera después de dos mil años de estudios en torno a la visión, se hace llegar el estímulo luminoso hasta la retina; se reconoce que la figura así proyectada sobre la retina está invertida, pero no se considera perjudicial dicha inversión, porque –como es el ojo quien se encarga de la localización de las imágenes que están fuera de él– el problema está en determinar cuál es el criterio con que debe actuar dicho ojo para colocar la imagen, cuando recibe un estímulo en particular. Por lo tanto, el criterio es el siguiente: cuando el estímulo sobre el fondo del ojo se halla abajo, la figura que se ve fuera debe estar arriba, y viceversa; así, cuando el estímulo sobre la retina se encuentra a la derecha, la figura vista desde fuera debe estar a la izquierda, y viceversa» (V. Ronchi). Además, en el capítulo primero Kepler ofrecía una definición de la luz en términos completamente nuevos: 1) «A la luz le compete la propiedad de afluir o de ser lanzada desde su origen hacia un lugar lejano»; 2) «Desde un punto cualquiera, la afluencia de la luz se produce a través de una cantidad infinita de líneas rectas»; 3) «En sí misma considerada, la luz es apta para avanzar hasta el infinito»; 4) «Las líneas de estas emisiones son rectas y se llaman rayos». Vasco Ronchi comenta que en estas cuatro proposiciones se encuentra la definición del rayo luminoso, que más tarde adoptará definitivamente la óptica geométrica.

En 1609 se publica la *Astronomía nueva* que, junto con una carta de dedicatoria fechada el 29 de marzo, Kepler envía al emperador Rodolfo II. Se trata de la obra más memorable de Kepler. Se establecen en ella dos principios fundamentales de la astronomía moderna (las dos primeras leyes de Kepler, sobre las que volveremos de inmediato). Estudia el movimiento de Marte y Kepler acaba por declararse vencedor sobre el dios de la guerra. Podía, pues, entregar el planeta que había convertido en prisionero, a los pies del emperador. No obstante, Marte tiene muchos parientes: Júpiter, Saturno, Venus, Mercurio, etc., que también es preciso combatir y vencer. Para proseguir la batalla se necesita disponer de medios y Kepler pide dinero al emperador.

En marzo de 1610 Galileo entrega a la imprenta el *Sidereus Nuncius,* que, dada la gran cantidad de descubrimientos astronómicos que contenía, suscitó el máximo interés en el mundo científico. Galileo envió un ejemplar a Kepler, a través de Giuliano dei Medici, embajador de Toscana en Praga. Como respuesta a Galileo, Kepler escribe su *Dissertatio cum Nuncio Sidereo,* en la que hace constar sus propias dudas, sobre todo con respecto a la existencia de los satélites de Júpiter. El místico neoplatónico que era Kepler, para quien «el Sol era el cuerpo más hermoso» y «el ojo del mundo», no podía admitir que Júpiter tuviese satélites y que reclamase

una dignidad análoga a la del Sol. Además, «no se comprende bien por qué (dichos satélites) habrían de existir, cuando en ese planeta no hay nadie que admire tal espectáculo». Más tarde, utilizando un buen anteojo -el que Galileo había enviado a Ernesto de Baviera, príncipe elector del Sacro Romano Imperio en Colonia, y que éste había cedido a Kepler– Kepler se convierte a la opinión de Galileo y publica la *Narratio de observatis a se quatuor Jovis satellitibus erronibus.* Mientras tanto, Martin Horky de Lochovic –que había asistido a las demostraciones que Galileo había realizado con su anteojo en Bolonia, hacia finales de abril de 1610, en casa de Antonio Magini, profesor de matemática en Bolonia y adversario de Galileo– había escrito a Kepler una carta sobre la ineficacia del anteojo: *In inferioribus facit mirabilia; in coelo fallit quia aliae stellae fixae duplicatae videntur. Habeo testes excellentissimos viros et nobilissimos doctores (...) omnes instrumentum fallere sunt confessi. At Galileus obmutuit, et die 26 (...) tristis ab Illustrissimo D. Magino discessit.* Horky también escribió un libelo en contra de los recientes descubrimientos de Galileo: *Brevissima peregrinatio contra Nuncium sidereum,* y el 30 de junio de 1610 se lo envió a Kepler. Éste, aunque quizá con cierto retraso, reprobó la obra de Horky. Como constataremos en las páginas dedicadas a él, Galileo introdujo el anteojo –instrumento que entonces era considerado como un objeto típico de los «viles mecánicos» e indigno de los «filósofos»– en el interior de la ciencia. Kepler, por su parte, era la persona que poseía la preparación matemática más adecuada para estudiar y desarrollar la teoría de dicho aparato. En efecto, en la primavera de 1611 apareció en Augsburgo la *Dióptrica,* o «demostración de aquellas cosas, antes nunca vistas por nadie, que se observan con el anteojo». La *Dióptrica,* escribe Kepler, es importante porque ensancha las fronteras de la filosofía. Y con respecto al anteojo, afirma: «El sabio tubo óptico es tan precioso como un cetro: quien observa a través de él se convierte en rey y puede comprender la obra de Dios. A él se aplican las palabras: sometes a la inteligencia humana, los confines del cielo y el camino de los astros.» Puede afirmarse, sin duda, que la *Dióptrica* constituye «el inicio y el fundamento de una ciencia óptica capaz de explicar el funcionamiento de las lentes y de sus diversas combinaciones, del tipo de las utilizadas en el anteojo galileano o en el kepleriano, también llamado "astronómico"» (G. Abetti).

5.3. *Kepler en Linz: las «Tablas rudolfinas» y la «Armonía del mundo»*

En 1611 el emperador Rodolfo II se vio obligado a abdicar en favor de su hermano Matías. Kepler, que ya había tenido que luchar inútilmente para recibir su salario, comprendió que permanecer en Praga no sería demasiado prudente. En consecuencia, se pone al servicio del gobernador de la Alta Austria, trasladándose a Linz para completar las *Tablas rudolfinas* y para dedicarse a sus estudios de matemática y filosofía. No obstante, la suerte sigue siéndole desfavorable: muere su hijo predilecto a causa de la viruela; poco después fallece su esposa. Su salud empeora, y no sólo esto: el pastor protestante Hitzler se encarniza con él, como sospechoso de herejía. Para tener una prueba de su ortodoxia, el consistorio de Stuttgart obliga a Kepler a firmar la llamada «fórmula de concordia». Sin

embargo, Kepler no quería aceptar en conciencia la fórmula luterana ortodoxa, que afirmaba la presencia corpórea de Dios. En su opinión, esto se oponía a la idea de la sublimidad de Dios. Ante su reticencia los teólogos suabos decretaron que si Kepler no firmaba sería expulsado como si fuese calvinista. Hitzler le negó los sacramentos. Kepler había tenido que escapar de Graz porque le perseguían los católicos, y ahora en Linz eran los protestantes quienes renegaban de él.

Al quedar viudo y teniendo que ocuparse de sus hijos pequeños, Kepler decidió volver a casarse. Existe una extensa carta dirigida al barón Strahlendorf, presidente del Consejo Imperial en Praga, en la cual Kepler invita al barón a su boda y le narra el modo en que llegó a la decisión. Había once candidatas; éstas fueron examinadas una a una, discutiendo sus méritos y las probabilidades de triunfar como esposa. La primera candidata, viuda, con dos hijas casaderas y un hijo, convenía en ciertos aspectos a un filósofo que ya no era un mozalbete; sin embargo, y entre otras, la mujer no tenía buena salud. La segunda candidata fue descartada por su excesiva juventud y su afición a los lujos. Descartada una tercera opción, también por motivos económicos, se llega a la cuarta candidata: ésta, alta y atlética, no podía ir bien, dada la baja estatura de Kepler. La quinta era una mujer pobre, y Kepler no quiso decidirse enseguida. La sexta era demasiado pobre, al igual que la quinta. Los amigos le desaconsejaron la séptima. Por motivos religiosos descartó a la octava mujer. La novena también era pobre y de escasa salud, también rechazada por Kepler. La décima era pequeña, demasiado gorda y muy fea. Entonces, un amigo le propuso la undécima, que era demasiado joven. A esta altura, Kepler vuelve sobre sus pasos, se decide por la quinta y se casa con ella. Se trataba de Susana Reutlinger, una hermosa y atractiva muchacha, pobre pero de buena familia. La elección de Kepler enseguida se reveló como adecuada.

En 1613 Kepler entrega a la imprenta su *Nova stereometria doliorum vinariorum*. En ella resuelve un problema práctico que en aquellos tiempos no carecía de importancia: cómo determinar el contenido de los toneles de vino. La cuestión tenía su importancia porque el contenido de los toneles se medía entonces introduciendo en ellos un bastón. Éste, convenientemente inclinado, indicaba el número de cántaros que había en el tonel. Como es obvio, se trataba de una medición aproximativa. Y es interesante advertir que Kepler soluciona el problema a través de procedimientos muy parecidos a los del cálculo infinitesimal. En 1616, mientras tanto, da comienzo la desdichada aventura de la infeliz madre de Kepler, que se vio acusada de brujería y sometida a un proceso interminable, en el que también interviene la facultad de derecho de Tubinga. Kepler se comprometió a fondo en defensa de su madre y al final tuvo éxito. En 1621 la madre de Kepler queda libre de la acusacion. Sin embargo, sea por lo avanzado de su edad o por el encarcelamiento y el proceso, la pobre mujer falleció en abril de 1622. Al mismo tiempo, entre 1618 y 1622, Kepler había publicado en Linz su tratado de astronomía en siete libros: *Epitome astronomiae copernicanae*. Mientras tanto, en los primeros meses de 1619 aparecía en Augsburgo la obra *Harmonices mundi libri V,* en la que nos detendremos dentro de un momento. Se trata del «acto final de la fecunda vida de Kepler» (J.L.E. Dreyer). Aparecen finalmente en 1627

las *Tablas rudolfinas:* allí se encuentran las tablas de logaritmos, las tablas para calcular la refracción y un catálogo de las 777 estrellas que Tycho Brahe había observado, cifra que se eleva hasta 1005, al agregar las observaciones realizadas por Kepler. Gracias a estas tablas, «durante más de un siglo los astrónomos pudieron calcular con suficiente exactitud –jamás lograda antes de Kepler– las posiciones de la tierra y de los diversos planetas con respecto al Sol» (G. Abetti). En 1628 Kepler regresa a Praga, desde donde pasa a Sagan –pequeña ciudad de Silesia, entre Oreste y Wroclaw– al servicio de Albrecht Wallenstein, duque de Friedland. Éste había prometido a Kepler pagarle los 12 000 florines de atrasos que se le debían por sus anteriores trabajos. Kepler, por su parte, habría entregado las efemérides calculadas hasta 1626. Sin embargo, haciendo caso omiso del ofrecimiento de Wallenstein, Kepler decidió trasladarse a Ratisbona con el propósito de conseguir de la Dieta el pago de los salarios atrasados. El viaje, a lomos de un asno enclenque –del que Kepler se deshizo por dos florines, apenas llegó a su destino– fue realmente desastroso. La fiebre hizo presa en él y, a pesar de las sangrías que se le efectuaron, nada se consiguió. Murió el 15 de noviembre de 1630, lejos de su hogar y de sus seres queridos. Tenía 59 años de edad. Fue enterrado fuera de los muros de la ciudad, en el cementerio de San Pedro, ya que no se acostumbraba a dar sepultura dentro de la ciudad a los luteranos. Hubo unos funerales muy solemnes y el sermón fúnebre se basó en un versículo del evangelio según san Lucas (11,28): «Bienaventurados aquellos que escuchan la palabra de Dios y la ponen en práctica.»

5.4. *El «Mysterium cosmographicum»: a la caza del divino orden matemático de los cielos*

Si Tycho fue siempre un anticopernicano, Kepler siempre fue copernicano: «Durante toda su vida se refirió a la pertinencia del papel que Copérnico le había atribuido al Sol, con el tono entusiástico del neoplatonismo renacentista» (T.S. Kuhn). Kepler fue un neoplatónico matemático o un neopitagórico que creía en la armonía del mundo. Por esto no pudo apreciar el escasamente armónico sistema de Brahe. Kepler creía que la naturaleza se hallaba ordenada por reglas matemáticas, que el científico tiene el deber de descubrir. Cuando en 1596 Kepler publicó el *Mysterium cosmographicum,* creyó haber cumplido con ese deber, por lo menos en parte. En esta obra se conjugan la fe en el sistema copernicano con la fe neoplatónica en una Razón matemática divina, que ha presidido la creación del mundo. Después de haber desarrollado ampliamente –utilizando

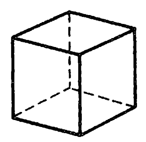
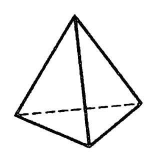
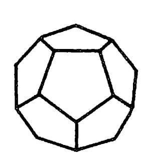
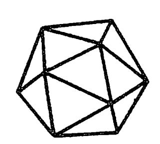
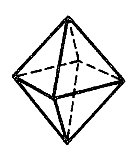






Figura 3

(cf. Thomas S. Kuhn, *La rivoluzione copernicana,* o.c.)

dibujos detallados– los argumentos en favor del sistema copernicano, Kepler afirma que el número de los planetas y la dimensión de sus órbitas podían comprenderse siempre que se hubiese comprendido la relación que existe entre las esferas planetarias y los cinco sólidos regulares, platónicos o cósmicos. Estos sólidos, ya mencionados con anterioridad, son el cubo, el tetraedro, el dodecaedro, el icosaedro y el octaedro. Como es fácil de apreciar, si se observa la figura 3, estos poliedros tienen la propiedad de que todas sus caras son idénticas, y están constituidas por figuras equiláteras. Desde la antigüedad se sabía que sólo había cinco cuerpos que poseyesen tales características, los cinco indicados, que aparecen en la figura 3. En su trabajo, Kepler sostuvo que si la esfera de Saturno circuns-

Saturno
cubo
Júpiter
tetraedro
Marte
dodecaedro
Tierra
icosaedro
Venus
octaedro
Mercurio

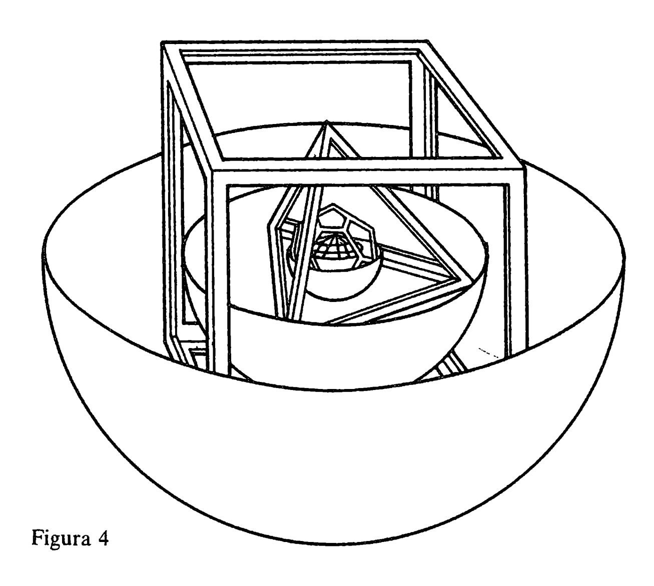


Figura 4

cribiese al cubo en el cual estuviese inscrita la esfera de Júpiter, y si el tetraedro estuviese inscrito en la esfera de Júpiter, mientras circunscribía la esfera de Marte, y así sucesivamente con las otras esferas y los otros tres polígonos (véase la figura 4), entonces, mientras se demostraban las dimensiones relativas de todas las esferas, se llegaba a comprender también la razón por la que sólo existían seis planetas. Éstas son las palabras de Kepler: «El orbe de la Tierra es la medida de todos los demás orbes. Circunscríbela con un dodecaedro, circunscrito a su vez por la esfera de Marte. Circunscribe la esfera de Marte con un tetraedro, contenido a su vez por la esfera de Júpiter. Circunscribe la esfera de Júpiter con un cubo, la esfera que lo rodea a éste será la de Saturno. En el orbe de la Tierra inscribe un icosaedro, que tendrá inscrita en él la esfera de Venus. En Venus inscribe un octaedro, en el que estará inscrita la esfera de Mercurio. Aquí encuentras la razón del número de los planetas.» Dios es matemático. Y el trabajo de Kepler consistió precisamente en apresar las armonías matemáticas y geométricas del mundo. Creyó haber encontrado muchas, aunque las que tendrían un futuro más prometedor fueron sólo

tres, sus famosas tres leyes de los planetas. En todo caso, «la convicción de que el mundo posee una estructura matemática definible, que hallaba su formulación teológica en la creencia de que Dios se había guiado por consideraciones matemáticas durante la creación del mundo; la inamovible certidumbre de que la simplicidad constituye un signo de la verdad y de que la simplicidad matemática se identifica con la armonía y con la belleza; y, finalmente, la utilización de la sorprendente circunstancia de que existan exactamente cinco poliedros que satisfacen las más rigurosas exigencias de regularidad y que por lo tanto deben tener por fuerza un vínculo con la estructura del universo: todos éstos son síntomas inequívocos de una concepción del mundo pitagórico-platónico, que se nos aparece más viva que nunca. Este era el estilo de pensamiento del *Timeo,* el cual –después de haber desafiado el predominio del aristotelismo a través de todo el medievo– se hace fuerte una vez más, siguiendo una tradición continuada, aunque a veces resulte invisible» (E.J. Dijksterhuis).

5.5. *Del círculo a la elipse. Las tres leyes de Kepler*

La ciencia necesita mentes creativas (de hipótesis, de teorías), tiene necesidad de imaginación y al mismo tiempo de rigor en el control de estas hipótesis. En la historia del pensamiento científico no ha existido quizás otro científico que haya poseído tanta fuerza imaginativa como Kepler y que al mismo tiempo haya asumido –como lo hizo él– una actitud tan crítica con respecto a sus propias hipótesis. Más tarde, se reveló que era insostenible la idea de una relación entre los planetas y los poliedros. Empero, lo que ésta expresaba era un programa de investigación que aún tenía que demostrar toda su fecundidad. Ptolomeo no había sido capaz de explicar el irregular movimiento de Marte y ni siquiera Copérnico lo había logrado. Tycho Brahe había llevado a cabo innumerables observaciones al respecto, pero incluso él había tenido que ceder ante las dificultades. Después de la muerte de Brahe, Kepler afronta el problema. Trabajó en él alrededor de diez años. El propio Kepler nos informa sobre este trabajo agotador, del que nos dejó una apasionante y detallada descripción. Los intentos se suceden unos a otros y todos son en vano. No obstante, a través de esta larga serie de ensayos fallidos, Kepler llega a la conclusión de que era imposible resolver el problema apelando a una determinada combinación de círculos: todas estas combinaciones no se correspondían con los datos observables, y por lo tanto las órbitas propuestas quedaban eliminadas. Además de círculos utilizó en sus ensayos figuras ovales. Una vez más las observaciones no concedieron validez a las propuestas teóricas. Finalmente cayó en la cuenta de que teoría y observaciones podían conjugarse, si los planetas se movían en órbitas elípticas a velocidades variables que se podían determinar de acuerdo con una sencilla ley. Fue un descubrimiento sensacional: quedó definitivamente superado el antiguo y ya venerable dogma de la naturalidad y la perfección del movimiento circular. Mediante un sencillísimo procedimiento matemático se podía dominar, dentro de un universo copernicano, una cantidad indeterminada de observaciones y podían efectuarse previsiones (y postvisiones) seguras y precisas. De este modo, «introduciendo su propia hipótesis elíptica en el

lugar del plurisecular dogma de la circularidad y la uniformidad de los movimientos planetarios, (Kepler) llevó a cabo un giro profundamente revolucionario en el interior de la revolución copernicana misma» (A. Pasquinelli). Éstas son las dos leyes que contienen la solución final del problema, que sigue siendo válida en la actualidad. *Primera ley:* Las órbitas de los planetas (Marte) forman elipses, uno de cuyos focos está ocupado por el sol (véase la figura 5). *Segunda ley:* La velocidad orbital de cada planeta varía de forma tal que la línea que une al Sol con el planeta cubre, en intervalos de tiempo iguales, porciones iguales de la superficie de la elipse (véase la figura 6; ambas figuras han sido tomadas de Kuhn, o.c.).

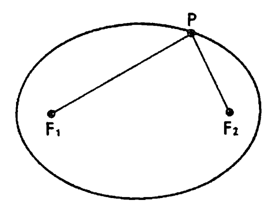


Figura 5

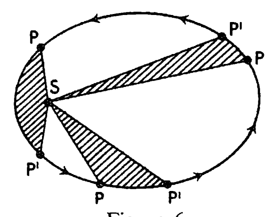


Figura 6

La substitución de las órbitas circulares de Ptolomeo, de Copérnico e incluso de Galileo, mediante la elipse (1.ª ley); y la substitución del movimiento uniforme alrededor de un centro, mediante la ley de las superficies iguales (2.ª ley), son suficientes para eliminar toda la multitud de los excéntricos y los epiciclos. «Por primera vez, una única curva geométrica, no combinada con otras curvas, y una única ley del movimiento son suficientes para poder prever la posición de los planetas. Y por primera vez estas previsiones resultan tan precisas como las observaciones. El sistema astronómico copernicano que ha heredado la ciencia moderna, por lo tanto es un producto conjunto de la obra de Kepler y de Copérnico» (T.S. Kuhn).

En 1618, en el *Epitome astronomiae copernicanae,* Kepler extiende estas dos leyes a otros planetas, a la Luna y a los cuatro satélites de Júpiter que habían sido descubiertos pocos años atrás. En 1619, en las *Armonías del mundo,* Kepler anuncia su *Tercera ley:* Los cuadrados de los períodos de revolución de los planetas se hallan en la misma relación que los cubos de sus respectivas distancias al Sol. Si T_1 y T_2 son los períodos de tiempo necesarios para que dos planetas den una vuelta completa a sus órbitas; y si R1 y R2 son las respectivas distancias medias entre los planetas y el sol, entonces la relación entre los cuadrados de los períodos orbitales es igual a la relación existente entre los cubos de las distancias medias al sol: $(T1/T2)^2 = (R1/R2)^3$. Se trata de «una ley llena de fascinación, porque establece una regla que nunca había sido observada antes en el sistema planetario» (T.S. Kuhn). Sin embargo, lo fundamental consistía en que los principios de la cosmología aristotélica eran arrancados de raíz: «en su lugar, se colocaban relaciones matemáticas racionales» (C. Singer). En efecto, a partir de ahora el sistema solar se había desvelado a través de toda una red de claras y sencillas relaciones matemáticas, y «sus compo-

nentes por primera vez habían sido conectados mediante la ley que establecía una relación entre las distancias con respecto al Sol y los períodos de revolución» (J.L.E. Dreyer).

5.6. *El Sol como causa de los movimientos planetarios*

Misticismo, matemática, astronomía y física –escribe Dijksterhuis– se encuentran estrecha o, mejor dicho, inextricablemente asociados en la mente de Kepler. En la *Armonía del mundo,* habla de un frenesí divino y de un rapto inefable a través de la contemplación de las armonías celestiales. En las *Armonías del mundo* es donde Kepler pone de manifiesto más que en ningún otro sentido su fe en las armonías, en el orden matemático de la naturaleza. En esta armonía el Sol desempeña un papel fundamental. Sin ninguna duda, el modo en que Kepler describe el logro de su primera ley se ensalza en nuestros días como ejemplo perfecto de procedimiento científico. Existe un problema: las irregularidades en el movimiento de Marte. Se elabora toda una serie de conjeturas, como ensayos de solución del problema. Sobre este conjunto de conjeturas se dispara el mecanismo de la prueba selectiva, descartándose todas aquellas hipótesis que no resisten el contraste con las observaciones empíricas, hasta llegar a la teoría correcta. No sólo se considera que el procedimiento constituye un modelo de investigación científica, sino que también se valora mucho el relato que Kepler ofrece acerca de la manera en que llegó hasta la ley. Comprobamos la pasión ante un problema que persiguió a Kepler durante diez años, y en compañía de éste pasamos por las esperas gozosas y las amargas desilusiones, las reiteradas batallas y los sucesivos fracasos, los callejones sin salida a los que llegó, la tenacidad con que emprende el desarrollo de cálculos dificultosos, su constancia y su perseverancia en la búsqueda de un orden que debe existir, porque Dios lo ha puesto allí: es una auténtica lucha con el Ángel, que al final no le niega su bendición. Nos encontramos ante la descripción de una investigación donde la retórica de las conclusiones está substituida por el *pathos* de la más noble de las aventuras: el *pathos* de la búsqueda de la verdad.

Sin embargo, la manera en que Kepler obtiene su segunda ley, de la que además depende la primera, no resulta menos interesante e instructiva. En el cuarto capítulo de la *Astronomia nova,* Kepler describe el Sol como el «único cuerpo apto, en virtud de su dignidad y potencia (para mover los planetas en sus órbitas), y digno de convertirse en morada del mismo Dios, por no decir el primer motor». En el *Epitome astronomiae copernicanae* leemos lo siguiente: «El Sol es el cuerpo más hermoso; en cierta manera, es el ojo del mundo. En tanto que fuente de la luz o fanal resplandeciente, adorna, pinta y embellece los demás cuerpos del mundo (...). En lo que respecta al calor, el Sol es el hogar del mundo, que sirve para calentar los globos existentes en el espacio intermedio (...). En lo que respecta al movimiento, el Sol es la causa primera del movimiento de los planetas, el primer motor del universo, a causa de su propio cuerpo.» En Kepler hay una metafísica del Sol. Los planetas ya no se mueven con un movimiento natural circular. Recorren elipses y, en consecuencia, ¿qué es lo que los mueve? Son movidos por una fuerza motriz como la

fuerza magnética, fuerza que emana del Sol. Nos hallamos ante una intuición metafísica que hace referencia al mundo físico, de acuerdo con la cual los planetas recorren sus órbitas impulsados por los rayos de un *anima motrix*, provenientes del Sol. Según Kepler, estos rayos actúan sobre el planeta; la órbita de éste, empero, es elíptica; por tal motivo, los rayos del *anima motrix* que caen sobre un planeta que se encuentra a una distancia doble del sol se reducirán a la mitad, y por consiguiente la velocidad del planeta también disminuirá a la mitad, en comparación con la velocidad orbital que posee cuando se halla más cerca del Sol. Kepler supuso que «en el Sol existía un intelecto motor capaz de mover todas las cosas alrededor de él, pero sobre todo las más cercanas, debilitándose en cambio con respecto a las más distantes, ya que al aumentar las distancias se atenúa su influencia». La figura 7 (tomada también de Kuhn) ilustra gráficamente la idea de Kepler. La fe neoplatónica lleva a Kepler hasta su segunda ley:

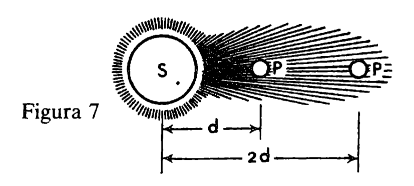


Figura 7

«Él creía que las leyes matemáticamente simples estaban en la base de todos los fenómenos naturales y que el Sol era la causa de todos los fenómenos físicos» (T.S. Kuhn). Acerca de esta última convicción, influido también por la lectura del *De Magnete*, que había publicado en 1600 el médico inglés William Gilbert (1540-1603), Kepler esboza una teoría magnética del sistema planetario. Habla de la fuerza con la que la Tierra atrae los cuerpos, y en la introducción a la *Astronomia nova* habla también de una atracción recíproca. En las notas a su *Somnium* (redactado entre 1620 y 1630), atribuye las mareas «a los cuerpos del Sol y de la Luna que atraen las aguas del mar con una fuerza parecida a la magnética». Algunos han querido ver en estas ideas una anticipación de la teoría de la gravitación de Newton. Con toda verosimilitud, esto no es así. Es verdad, sin embargo, que la sistematización matemática del sistema copernicano y el paso desde el movimiento circular (natural y perfecto) hasta el elíptico, planteaba problemas que Kepler advirtió, aisló y trató de resolver. Junto a los resultados obtenidos Kepler dejó en herencia estos problemas a la generación siguiente. Él falleció en 1630 y a principios del 1642 moría Galileo. En este último año, en Woolsthorpe, condado de Lincoln (Inglaterra), nació Isaac Newton, el hombre que –recogiendo los resultados logrados por Kepler y Galileo– estaba destinado a resolver los problemas que éstos habían dejado abiertos y a dar así a la física la estructura que hoy conocemos con el nombre de «física clásica». En realidad, como escribió W. Whewell, «si los griegos no hubiesen estudiado las secciones cónicas, Kepler no habría substituido a Ptolomeo; si los griegos hubiesen desarrollado la dinámica, Kepler hubiese podido anticiparse a los descubrimientos de Newton».

6. El drama de Galileo y la fundación de la ciencia moderna

6.1. *Galileo Galilei: su vida y sus obras*

Galileo Galilei nació en Pisa el 15 de febrero de 1564, hijo de Vicenzo, músico y comerciante, y de Giulia Ammannati di Pescia. En 1581 se halla matriculado entre los «escolares artistas» del Estudio de Pisa. Habría debido llegar a médico, pero se dedica en cambio a los estudios de matemática bajo la dirección de Ostilio Ricci, discípulo del algebrista Niccolò Tartaglia, a quien debemos la fórmula para solucionar las ecuaciones de tercer grado. En 1585 Galileo escribe en latín los *Teoremas sobre el centro de gravedad de los sólidos;* y en 1586, la *Balancita,* donde se hace evidente el influjo del «divino Arquímedes» y donde –esto es lo más importante– en vez de indagar sobre la naturaleza de los cuerpos, se determina su peso específico. Para Galileo la *Balancita* constituye «su primer paso en la producción científica». Al mismo tiempo no descuida sus intereses humanistas, como lo atestiguan sus dos cursos en la Academia florentina *Sobre la figura, lugar y tamaño del Infierno de Dante* (1588), y las *Consideraciones sobre Tasso,* que se remontan a 1590. En sus lecciones sobre el *Infierno* de Dante, Galileo se propone defender la hipótesis de Antonio Manetti sobre la topografía del Infierno. Sin embargo, lo que hay que destacar «es el modo en que se desarrolla esta defensa, que da lugar a una serie de problemas geométricos concretos, que Galileo trata con una rigurosa habilidad matemática y con un perfecto dominio del texto que interpreta» (L. Geymonat). Con el apoyo del cardenal Francesco del Monte, fue nombrado profesor de matemática en Pisa en 1589. Al año siguiente escribe el *De Motu*, donde sigue siendo central la teoría del *impetus,* aunque modificada en parte.

Llamado a ejercer la docencia en Padua, Galileo pronuncia el 7 de diciembre de 1592 su discurso de ingreso en el claustro universitario. Permanecerá allí durante dieciocho años, hasta 1610. Éstos serán los años más fecundos de su vida. Como profesor de matemática, comenta el *Almagesto* de Ptolomeo y los *Elementos* de Euclides. Entre 1592 y 1593 redacta la *Breve instrucción para la arquitectura militar,* el *Tratado de las fortificaciones* y las *Mecánicas.* El *Tratado de la esfera,* o *Cosmografía,* es de 1597, y en él Galileo expone todavía el sistema geométrico de Ptolomeo. Sin embargo, dos cartas (la primera dirigida a Jacopo Mazzoni el 30 de mayo de 1597; la segunda, a Kepler, el 4 de agosto de ese mismo año) dan a entender que en aquella época ya había abrazado la teoría copernicana. Frecuenta los ambientes culturales paduanos y venecianos; traba amistad con Giovanfrancesco Sagredo (noble veneciano, estudioso de la óptica), con fray Paolo Sarpi y con fray Fulgenzio Micanzio. También en Venecia entra en relación con Marina Gamba, de la que tendrá tres hijos: Virginia, Livia y Vincenzo. En Padua frecuenta la amistad del aristotélico Cesare Cremonini. En 1606 publica *Las operaciones del compás geométrico militar.* Al tener noticia, en 1609, del anteojo, lo construye por su cuenta, lo perfecciona, se atreve a dirigirlo *in superioribus* y consigue los magníficos descubrimientos astronómicos expuestos en el *Sidereus Nuncius* de 1610. Convertido en un personaje célebre, ese mismo año el gran duque Cosme II de Medici le otorga el cargo muy rentable de «matemático

extraordinario del estudio de Pisa», sin obligación de residencia ni de dar clases, y de «filósofo del Serenísimo Duque». Prosigue en Florencia sus investigaciones astronómicas, pero al mismo tiempo su adhesión al copernicanismo le provoca sus primeras dificultades. En 1613 y 1615 escribe las famosas cuatro *cartas copernicanas* sobre las relaciones entre ciencia y fe: una a su discípulo, el benedictino Benedetto Castelli; dos a monseñor Piero Dini y otra a Madama Cristina de Lorena, gran duquesa de Toscana. Acusado de herejía debido a su copernicanismo y denunciado más tarde al Santo Oficio, fue procesado en Roma en 1616, y se le prohibió enseñar o defender de palabra o por escrito las teorías incriminadas. Como consecuencia de la polémica con el jesuita Orazio Grassi sobre la naturaleza de los cometas, surge el *Ensayador,* publicado en 1623. En esta obra se defiende una teoría de los cometas cuyo carácter erróneo se comprobará más adelante: Galileo sostiene que los cometas son meras apariencias, producidas por la luz que se refleja sobre vapores de origen terrestre. Sin embargo, también se exponen aquí algunas de las directrices básicas de la concepción filosófica y metodológica de Galileo.

En 1623 sube al trono pontificio, con el nombre de Urbano VIII, el cardenal Maffeo Barberini, amigo de Galileo, que ya le había favorecido en el pasado y que también había protegido a Campanella. Recobrado el valor y la esperanza, Galileo escribe el *Diálogo sobre los dos máximos sistemas del mundo.* A pesar de sus precauciones no es difícil imaginarse que esta nueva obra constituía la más acérrima defensa del copernicanismo. Procesado una vez más en 1633, Galileo es condenado y obligado a la abjuración. La prisión perpetua se le conmuta enseguida por el confinamiento, primero junto a su amigo Ascanio Piccolomini, arzobispo de Siena, que lo trata con mucha deferencia; más adelante, en su propia casa de Arcetri, donde no podía recibir a nadie ni escribir nada, sin previa autorización. En la soledad de Arcetri Galileo escribe su obra más original y de mayor relevancia: los *Discursos y demostraciones matemáticas en torno a dos nuevas ciencias,* que aparecerán en Leiden en 1638. Más tarde Lagrange escribirá: «La dinámica es una ciencia que se debe por entero a los científicos de la época moderna. Galileo le sirve de padrino de bautismo (...). Galileo dio el primer paso importante, abriendo así el camino nuevo e inmenso al progreso de la mecánica en cuanto ciencia.» En Arcetri Galileo tuvo el consuelo de verse asistido durante una temporada por su hija sor Maria Celeste (en el siglo, Virginia). Ésta muere el 2 de abril de 1634, a los 33 años. Su muerte es para Galileo «causa de un llanto inconsolable». Pocos días después, en una carta al hermano de su nuera, Geri Bocchineri, empleado en las oficinas del gobierno del gran ducado, Galileo escribe estas palabras: «(...) una tristeza y una melancolía inmensas, una extremada inapetencia, me odio a mí mismo, y continuamente oigo que me llama mi querida hijita.» Para comprender las relaciones entre Galileo y su hija predilecta, mujer de sentimientos muy finos y de un «elevado intelecto», haremos referencia a algunas cartas enviadas por ella a su padre, estando éste en Roma, después de la condena de 1633. Galileo no quería que la noticia de su condena llegase a oídos de su hija, que era monja y poseía una gran sensibilidad religiosa. No obstante, fue imposible conservar el tema en secreto. Apenas sor Maria Celeste se entera de la condena de su padre, le envía una carta, fechada el 30 de abril: «Queridísi-



Galileo Galilei (1564-1642): es el fundador de la ciencia moderna. Él fue quien elaboró la teoría del método científico y de la autonomía de la investigación científica

mo señor padre, he querido escribirle ahora, para que sepa que comparto sus dificultades, cosa que debería serle de algún alivio: ya le he dado indicios de ello en alguna otra ocasión, queriendo que estas cosas poco agradables sean todas mías.» A primeros de julio le escribe: «Queridísimo señor padre, ahora es el momento de apelar más que nunca a aquella prudencia que le ha concedido el Señor Dios, soportando estos golpes con aquella fortaleza de ánimo que es propia de su religión, su profesión y su edad. Y ya que usted, por sus muchas experiencias, puede conocer en su plenitud la falacia y la inestabilidad de todas las cosas de este mundo traidor, no haga demasiado caso de estas borrascas, sino más bien esperar a que pronto se serenen y se transformen en una satisfacción muy grande.» Y el 16 de julio: «Cuando V.S. estaba en Roma, yo me decía: Si tengo la alegría de que salga de allí y venga a Siena, esto me basta, podré decir que casi está en su casa; pero ahora no estoy satisfecha, sino que deseo tenerle aquí, aún más cerca.» Sor Maria Celeste fallece en 1634. Galileo queda destrozado. Luego paulatinamente se va recobrando. Se dedica de nuevo a la ciencia y escribe sus grandes *Discursos*. Durante la última fase de su vida, Galileo pierde la vista y padece numerosos y graves sufrimientos. Acompañado por sus discípulos, Vincenzo Viviani y Evangelista Torricelli, en la noche del 8 de enero de 1642 –como leemos en el *Relato histórico* de Viviani– Galileo «con filosófica y cristiana constancia entregó su alma al Creador, pasando ésta –como sucede a quienes tienen fe– a gozar y a contemplar más de cerca aquellas eternas e inmutables maravillas que, mediante frágil artificio, había procurado con tanto anhelo e impaciencia que se aproximasen a los ojos de nosotros, los mortales».

6.2. *Galileo y la fe en el anteojo*

En 1597, en una carta dirigida a Kepler, Galileo afirma haberse adherido «desde hace ya muchos años (...) a la doctrina de Copérnico». Agrega lo siguiente: «Partiendo de esa posición, he descubierto la causa de muchos efectos naturales que sin ninguna duda resultan inexplicables a la luz de las hipótesis corrientes. Ya he escrito muchos argumentos y muchas refutaciones de los argumentos contrarios, pero hasta ahora no me he atrevido a publicarlos, atemorizado por el destino del mismo Copérnico, nuestro maestro.» Estas preocupaciones y temores llegarán a desvanecerse del todo, sin embargo, pocos años después, cuando en 1609, dirigiendo su anteojo hacia el cielo, Galileo comienza a acumular toda una serie de pruebas que, por un lado, asestan un golpe decisivo a la venerable imagen aristotélico-ptolemaica del mundo y, por el otro, eliminan los obstáculos que se oponían a la aceptación del sistema copernicano, brindándole a éste un sólido respaldo.

En la primavera de 1609 Galileo recibe la noticia de que «un flamenco había fabricado un lente mediante el cual los objetos visibles, por muy lejos que estuviesen de los ojos del observador, se veían con tanto detalle como si estuviesen cercanos». Poco despues un ex discípulo suyo, Jacopo Badovere, le confirma lo mismo desde París, «cosa que me llevó a aplicarme del todo a buscar las razones y a idear los medios por los cuales pudiese yo llegar a crear un instrumento similar». Galileo prepara un tubo

de plomo, en cuyos extremos coloca dos lentes, «ambas planas por un lado, mientras que por otro una era convexa y otra, cóncava; luego, acercando un ojo a la lente cóncava, vi los objetos bastante grandes y cercanos, ya que parecían tres veces más cerca y nueve veces más grandes de lo que se contemplaban a simple vista. Después preparé otro más perfecto, que representaba los objetos con un aumento de más de sesenta veces». Finalmente, sigue diciendo Galileo, «sin ahorrarme trabajo ni gasto alguno, llegué a construirme un instrumento tan excelente que las cosas vistas a través de él parecían casi mil veces más grandes y más de treinta veces más cerca que si se mirasen sólo con la facultad natural. Sería del todo superfluo enumerar cuántas y cuáles son las ventajas de este instrumento, tanto en tierra como en el mar». El 25 de agosto de 1609 Galileo presenta este aparato, como invención de su propiedad, al gobierno de Venecia. El entusiasmo es tan grande que se le aumenta a Galileo su retribución anual desde 500 a mil florines y se le propone una renovación vitalicia del contrato como profesor que habría caducado al año siguiente.

Como ha hecho notar Vasco Ronchi, la invención del anteojo por unos holandeses o, incluso antes, por un italiano, o el redescubrimiento y la reconstrucción del anteojo por Galileo, no es un episodio que suscite demasiada admiración. El hecho de veras interesante es que Galileo haya introducido el anteojo en la ciencia, utilizándolo como instrumento científico y concibiéndolo como potenciador de nuestros sentidos. «El principal interés de la cuestión (del anteojo) no reside en la lenta y, si se quiere modesta colaboración de tantas personas que, involuntariamente y sin gran esfuerzo, han puesto el nuevo instrumento a disposición de la humanidad. El auténtico, el gran interés está en la definición del proceso lógico con el cual se ha modificado la mentalidad del mundo científico, que al principio no quería saber nada de esta novedad, pero luego acabó por reconocer que constituía un verdadero tesoro, transformándolo en uno de los recursos más poderosos para el conocimiento del mundo» (V. Ronchi). La filosofía medieval había ignorado las lentes para anteojos, como objetos propios para enfermos, para ancianos o para realizar trucos durante las ferias populares. Francesco Maurolico estudiará las lentes, pero fue Giambattista della Porta quien en su *Magia naturalis* (1589) rescató las lentes del mundo de los artesanos y las incluyó en la filosofía. Tanto Porta como Kepler (en los *Paralipomena ad Vitellionem*, 1604) «se habían aproximado al anteojo hasta casi rozarlo, llegando a escribir frases que podían dar a entender que lo habían encontrado, pero no lo fabricaron». No se confiaba en las lentes, se pensaba que engañaban. Existía la idea de que los ojos que Dios nos dio eran suficientes para ver las cosas que hay en el mundo y no necesitan perfeccionamientos. Además, y antes que nada existían prejuicios arraigados en la cultura académica y eclesiástica con respecto a las artes mecánicas. Incluso la expresión «vil mecánico» será utilizada como insulto. El mismo Porta, el 28 de agosto de 1609, cuatro días después de que Galileo hubiese escrito al dux Leonardo Donato presentándole el anteojo, escribirá desde Nápoles a Federico Cesi, fundador de la Accademia dei Lincei, una carta en la que se lee: «He visto el secreto de los lentes y se trata de un ardid pueril, tomado de mi libro noveno *De refractione*, y se lo describiré, para que haciéndolo V.E. se divierta con ello.»

En esencia, la grandeza de Galileo en relación con el anteojo está en haber superado toda una serie de obstáculos epistemológicos, de ideas que vetaban otras ideas y nuevas investigaciones. Los militares no se habían inmutado ante la novedad y el público culto no sintió ninguna confianza en el anteojo. Por ejemplo, se decía que no brindaba imágenes verídicas, pero Galileo confiesa a Matteo Carozio haber experimentado su telescopio «cien mil veces con cien mil estrellas y objetos diversos». Según Geymonat, la observación de estos «diversos objetos tenía la finalidad de proporcionar una prueba de la veracidad del aparato; la observación de las estrellas, proporcionar una prueba de su importancia». Después de «centenares de miles de experiencias con miles y miles de objetos, cercanos y lejanos, grandes y pequeños, iluminados y obscuros», Galileo se sentía tranquilo ante la veracidad del instrumento. Lo que cuenta es que tuvo confianza en él, creyó en su valor científico, introduciéndolo como arma decisiva en la lucha entre el sistema ptolemaico y el copernicano. En resumen, lo que hay que destacar es «la confianza de Galileo en un instrumento que había nacido en el ambiente de los "mecánicos", que había progresado sólo a través de la práctica, que había sido parcialmente acogido en los ambientes militares, pero ignorado, cuando no despreciado, por la ciencia académica y oficial» (Paolo Rossi). El aristotélico paduano, amigo de Galileo, Cesare Cremonini no quiso mirar por el anteojo («[y] luego, de mirar con esos lentes me deja la cabeza atontada: basta, no quiero saber más del asunto»). No obstante, Galileo dirigió su anteojo hacia el cielo, cosa que nos parece ahora un acto sencillo, razonable y normal, pero que en aquellos tiempos era como si hoy un ilustre clínico utilizase sanguijuelas para curar una pulmonía. Contemplar el cielo a través del anteojo era entonces, para la mayoría de los sabios, un acto irrazonable.

Cuando Galileo vio que en la Luna había montañas y valles, enseguida comprendió que podía desencadenarse una ofensiva sin precedentes en contra de los peripatéticos. Galileo convierte el anteojo en elemento decisivo para el saber, dejando de ser un simple aparato carente de significado científico como era antes. En sus manos o, mejor dicho, en sus proyectos cognoscitivos se transforma en algo distinto a lo anterior. A diferencia de Kepler, Galileo tuvo fe (una fe que para él estaba justificada, aunque para los demás fuese irrazonable) en el anteojo. Pensó que éste potenciaba nuestros ojos: «Incluso aquellas estrellas que no suelen aparecer ante nuestra vista y ante nuestros ojos, por su pequeñez y por la debilidad de nuestra vista, pueden verse por medio de este instrumento.» Más aún: «¿Pretenderemos acaso (...) que nuestros ojos son la medida de todas las luces, de modo que, cuando el aspecto de los objetos luminosos no se vuelve sensible ante nosotros, hay que afirmar entonces que no llega la luz de aquéllos? Quizá las águilas o los linces ven esas estrellas, que permanecen ocultas ante nuestra débil vista.» En realidad, no basta con mirar, «hay que mirar con ojos que quieran ver, que crean en lo que ven y que crean ver cosas que tienen valor» (V. Ronchi).

6.3. *El «Sidereus Nuncius» y la confirmación del sistema copernicano*

El 12 de marzo de 1610 Galileo publica en Venecia el *Sidereus Nuncius*. Al principio de la obra escribe: «Grandes son, en verdad, las cosas que en este tratado propongo ante la visión y la contemplación de quienes estudian la naturaleza. Grandes, digo, tanto por la excelencia de la materia en sí misma, como por su novedad jamás oída en todas las épocas precedentes, y también por el instrumento en virtud del cual aquellas mismas cosas se han puesto de manifiesto ante nuestros sentidos.» Éstas son las grandes cosas que Galileo propone a la visión y la contemplación de los estudiosos de la naturaleza: 1) el añadir a la multitud de las estrellas fijas, visibles a simple vista, «otras innumerables estrellas, jamás vistas antes». El universo, pues, aumenta de tamaño; 2) «con la certeza que nos da la experiencia sensible» se puede saber «que la Luna no se halla para nada revestida de una superficie lisa y plana, sino escarpada y desigual, y del mismo modo que la faz de la Tierra, está cubierta en todas partes por grandes prominencias, valles profundos y anfractuosidades». Esto es un descubrimiento de enorme trascendencia, porque destruye la distinción entre cuerpos terrestres y cuerpos celestes, distinción que constituía un auténtico pilar de la cosmología aristotélico-ptolemaica; 3) la galaxia no es «otra cosa que una acumulación de innumerables estrellas, diseminadas en grupos; si se dirige a cualquier región de ella el anteojo, enseguida se presenta ante la vista una ingente muchedumbre de estrellas». Mediante tal observación Galileo considera que se solucionan «con la certeza que procede de los ojos todas las disputas que durante tantos siglos atormentaron a los filósofos, y nosotros quedamos liberados de discusiones verbalistas»; 4) «además (maravilla aún más grande) las estrellas que los astrónomos habían llamado hasta hoy "nebulosas" son rebaños de pequeñas estrellas dispuestas de un modo admirable»; 5) empero, «el argumento más importante» del *Sidereus Nuncius* consiste para Galileo en el descubrimiento de los satélites de Júpiter (que llamó «estrellas de los Medici», en honor de Cosme II de Medici), en la posibilidad de «revelar y divulgar cuatro planetas, que desde los orígenes del mundo jamás habían sido vistos, la ocasión de haberlos descubierto y estudiado, y además, sus colocaciones y las observaciones realizadas durante los dos últimos meses sobre su comportamiento y sus mutaciones». Este descubrimiento ofreció a Galileo la inesperada visión en el cielo de un modelo a escala reducida del universo copernicano.

Al tiempo que se obtenían confirmaciones de la teoría copernicana, simultáneamente se iba resquebrajando la concepción del mundo aristotélico-ptolemaica. En primer lugar, Galileo en contra de Aristóteles y de Ptolomeo puede sostener que no existe una diferencia de naturaleza entre la Tierra y la Luna. Ello se debe a que entre los astros al menos la Luna no posee los rasgos de perfección absoluta que le atribuía la tradición. Además, si siendo igual que la Tierra, la Luna se mueve, ¿por qué, entonces, no habría de moverse la Tierra, cuya naturaleza no difiere de la de la Luna? La imagen del universo no sólo queda ampliada a través de la observación de las galaxias, las nebulosas y otras estrellas fijas, sino que cambia: el mundo sublunar ya no es distinto del lunar. Cambia también por el hecho de que la observación de las estrellas fijas nos permite afir-

mar que se hallan mucho más lejos que los planetas y no inmediatamente detrás del cielo de Saturno, como exigía la tradición. Como ya se ha dicho, Júpiter con sus satélites servía de modelo a escala reducida del sistema copernicano.

Por lo tanto hay dos grandes teorías que compiten entre sí. Se trata de dos sistemas: el ptolemaico (con la Tierra inmóvil en el centro y el Sol que gira a su alrededor) y el copernicano (donde es la Tierra la que gira en torno al Sol). En el *Sidereus Nuncius* Galileo aduce argumentos en contra del primero y en apoyo del segundo: cada argumento que corrobora la teoría copernicana es un nuevo golpe que se asesta a la concepción ptolemaica. Sin embargo, las cosas no quedan aquí. En efecto, poco antes de abandonar Padua para trasladarse a Florencia e inmediatamente después de comenzar su período florentino (el 11 de septiembre de 1611), Galileo efectúa otras observaciones de enorme importancia para el fortalecimiento de la doctrina de Copérnico y que, al mismo tiempo, sirven para demoler la doctrina de Ptolomeo. Advierte el aspecto tricorpóreo de Saturno (se trata del anillo de Saturno, que no podía distinguirse a través del anteojo de Galileo), pero en particular descubre las fases de Venus y las manchas del Sol. Venus presenta fases al igual que la Luna: se trata de una «experiencia sensata», explicable mediante la teoría copernicana, pero no con la de Aristóteles y Ptolomeo. De este modo «nos hemos (...) cerciorado de que todos los planetas reciben la luz desde el Sol, al ser tenebrosos por su propia naturaleza». Además, Galileo está «segurísimo de que las estrellas fijas son por sí mismas luminosísimas y no necesitan la irradiación del Sol; la cual Dios sabe si llega tan lejos». En carta a Federico Cesi, fechada el 12 de mayo de 1612, Galileo –a propósito de las manchas solares– afirma que dicha novedad es «el funeral o, más bien, el juicio extremo y final de la pseudofilosofía». A diferencia de cuanto se afirma en la concepción aristotélica, también en el Sol se producen mutaciones y alteraciones. A este respecto, a Galileo no se le ocurre cómo podrán los peripatéticos salvar y conservar «la inmutabilidad de los cielos». En realidad, los peripatéticos idearán «imaginaciones» como un intento de salvamento (hoy las llamaríamos hipótesis *ad hoc*) en apoyo del sistema ptolemaico en peligro. Por ejemplo, el jesuita Cristóbal Scheiner interpretará las manchas solares como enjambres de astros que giran ante el Sol. Esta hipótesis pretendía llevar la causa de las manchas solares fuera del Sol, restableciendo la inmutabilidad y la perfecta constitución del Sol. No obstante, Galileo hizo notar que la formación y la desaparición de las manchas eran fenómenos irregulares, carecían de una forma específica y, por lo tanto, no presentaban en absoluto los rasgos de un sistema de astros. Otro jesuita, el padre Clavio (Cristóbal Klau) –profesor de matemática en el Colegio Romano– con el propósito de salvar la perfección de la Luna, emitió la hipótesis de que las montañas y los valles que Galileo había observado en la superficie lunar estarían cubiertos de una substancia cristalina transparente y perfectamente esférica. De esta manera, ante los ataques fácticos que Galileo lanzaba contra la teoría ptolemaica, Clavio respondía con un contraataque teórico, que se proponía restablecer la vieja teoría. Tal contraataque era lógicamente posible, pero metodológicamente incorrecto: al negarse a descubrir los errores de una teoría, prohíbe el avance hacia teorías mejores y, en consecuencia, el progreso del

saber. Galileo responde a Clavio lo siguiente: «Verdaderamente se trata de una imaginación muy hermosa... lo único que le falta es no estar demostrada ni ser demostrable.» En aquella época, en efecto, la hipótesis sugerida por Clavio no era controlable empíricamente (como lo sería hoy, en cambio): ¿cómo podía Clavio probar la existencia de una esfera cristalina alrededor de la Luna? Y si se hubiese dicho que en la superficie de la Luna sí existe una substancia cristalina, pero se halla dispuesta en forma de hondonadas y de montañas, ¿de qué manera habría logrado demostrar Clavio que esta hipótesis era falsa? Lo cierto es que «la revolución científica efectuada por Galileo no sólo se basa en las novedades contenidas en (sus) descubrimientos, sino también y sobre todo en la nueva madurez metodológica que revela» (L. Geymonat). En cualquier caso, Galileo por medio de sus descubrimientos astronómicos decide en beneficio total del sistema copernicano la disputa entre éste y el sistema ptolemaico. Thomas S. Kuhn escribe: «La teoría de Copérnico (...) sugería que los planetas eran semejantes a la Tierra, que Venus presentaba fases y que el universo debía ser mucho más amplio de lo que antes se había supuesto. Por consiguiente, cuando sesenta años después de su muerte, el telescopio reveló súbitamente la existencia de montañas en la Luna, las fases de Venus y un número inmenso de estrellas cuya existencia era insospechada, tales observaciones convirtieron a numerosos científicos a la nueva teoría, sobre todo a aquellos que no eran astrónomos.» Sin embargo, con esto Galileo dejaba sentadas todas las condiciones que lo habían de llevar a enfrentarse con la Iglesia. Muy pocos le defendieron abiertamente: Campanella fue uno de ellos.

6.4. *Las raíces epistemológicas del enfrentamiento entre Galileo y la Iglesia*

Copérnico había afirmado que «todas las esferas giran alrededor del Sol como su punto central y, por lo tanto, el centro del Universo se halla en el Sol». Pensaba que esto constituía una representación verdadera del Universo. No obstante, como ya hemos advertido, el prólogo al *De Revolutionibus* escrito por el luterano Andreas Osiander (1498-1552) afirmaba que «no es necesario que estas hipótesis sean verdaderas y ni siquiera verosímiles, sino que basta únicamente con esto: con que ofrezcan cálculos en conformidad con la observación». Ptolomeo, cuyas teorías entraban en colisión con la física de Aristóteles, también había defendido que sus propias hipótesis sólo eran «cálculos matemáticos» que servían para «salvar las apariencias», y no descripciones verdaderas de los movimientos reales. Para Osiander, como para Ptolomeo, las teorías astronómicas sólo eran instrumentos aptos para realizar, de una forma más expeditiva, previsiones acerca de los movimientos celestes. En contra de la interpretación instrumentalista de las teorías de Copérnico, ofrecida por Osiander, se alza Giordano Bruno en *La cena de las cenizas,* afirmando que lo que Copérnico escribe en la carta de dedicatoria a Paulo III que precede al *De Revolutionibus* indica con toda claridad que Copérnico no es un mero «matemático que supone» sino también un «físico que demuestra el movimiento de la Tierra». Agrega, asimismo, que el anónimo prólogo (de Osiander) fue «enganchado» a la obra de Copérnico «por no se sabe qué

asno ignorante y presuntuoso». También para Kepler, «las hipótesis de Copérnico no sólo no se equivocan con respecto a la naturaleza, sino que son las que más concuerdan con ella. En efecto, la naturaleza ama la sencillez y la unidad». Copérnico logró «no sólo (...) demostrar los movimientos transcurridos, que se remontaban a la lejana antigüedad, sino también los futuros, si no en un modo certísimo, por lo menos de una manera más segura que la de Ptolomeo, Alfonso y otros».

Ahora bien, la defensa de la tesis realista (según la cual el sistema copernicano constituiría una descripción verdadera de la realidad y no un conjunto de instrumentos de cálculo para efectuar previsiones o elaborar un calendario más perfecto) no podía menos que presentarse como algo peligroso ante todos aquellos que, católicos o protestantes, pensaban que la Biblia, en su redacción literal, no podía errar. El Eclesiastés (1,4-5) dice que «la Tierra permanece siempre en su lugar», y que «el Sol se eleva y se pone, volviendo al lugar desde donde se había alzado»; en Josué (10,13) leemos que Josué ordena al Sol que se detenga. Basándose en estos pasajes de la Escritura, Lutero, Calvino y Melanchthon se opusieron con gran dureza a la tesis copernicana. Lutero, en una de sus *Charlas de sobremesa*, parece haber afirmado (1539): «La gente ha prestado oídos a un astrólogo de morondanga, que ha tratado de demostrar que es la Tierra la que gira, y no los cielos y el firmamento, el Sol y la Luna (...). Este insensato pretende echar abajo toda la ciencia astronómica; pero la Sagrada Escritura nos dice que Josué ordenó al Sol, y no a la Tierra, que se detuviera.» En el *Comentario al Génesis*, Calvino cita el versículo inicial del Salmo 93, que dice: «también la Tierra permanece estable y no vacilará», y se pregunta: «¿Quién tendrá la osadía de anteponer la autoridad de Copérnico a la del Espíritu Santo?» Melanchthon, discípulo de Lutero, seis años después de la muerte de Copérnico, escribe: «Los ojos nos dan testimonio de que los cielos efectúan una revolución en el transcurso de veinticuatro horas. Ciertos hombres, empero, por amor a las novedades o para dar prueba de ingenio, han establecido que la Tierra se mueve, y afirman que ni la octava esfera ni el Sol giran (...). Y bien: es una falta de honestidad y de dignidad sostener públicamente estos conceptos, y el ejemplo resulta peligroso. Toda mente sana debe aceptar la verdad tal como nos ha sido revelada por Dios, y someterse a ella.» Si el copernicanismo parecía peligroso a los protestantes, que propugnaban un contacto directo del creyente individual con las fuentes escriturísticas, mucho más peligroso debía parecer ante los católicos, según los cuales la interpretación de la Sagrada Escritura depende del magisterio eclesiástico. La contrarreforma no podía admitir que un creyente cualquiera –aunque se tratase de Galileo– estableciese los principios hermenéuticos de interpretación de la Biblia y propusiese interpretaciones peculiares de este o de aquel pasaje. Ésta es la raíz del enfrentamiento entre Galileo y la Iglesia. Aquí están las razones de la interpretación instrumentalista del copernicanismo, que propone Belarmino y que rechaza el realista Galileo.

6.5. *El realismo de Galileo contra el instrumentalismo de Belarmino*

Antonio Foscarini (1565-1616), matemático y teólogo carmelita, publica en 1615 en Nápoles –donde enseñaba filosofía y teología– una *Carta sobre la opinión de los pitagóricos y de Copérnico, en la que se concilian y se apaciguan los lugares de la Sagrada Escritura y las proposiciones teológicas, que nunca podrán aducirse en contra de tal opinión.* Foscarini envía su opúsculo a Belarmino, pidiendo al purpurado que le dé su parecer. Belarmino le responde con una breve carta, «porque usted tiene ahora poco tiempo para leer y yo tengo poco tiempo para escribir». Esta breve carta es un texto clásico del instrumentalismo. Belarmino recuerda al padre Foscarini que, «como usted sabe, el concilio prohíbe exponer las Escrituras en contra del consenso común de los santos Padres; y si Vuestra Paternidad se fija, no sólo en los santos Padres, sino también en los modernos comentadores del Génesis, los Salmos, el Eclesiastés, o Josué, descubrirá que todos coinciden en exponer *ad litteram* que el Sol está en el cielo y gira alrededor de la Tierra a una velocidad enorme, y que la Tierra está muy lejos del cielo y en el centro del mundo, inmóvil. Considere ahora usted, con la prudencia que le es propia, si la Iglesia puede tolerar que se dé a las Escrituras un sentido contrario a los santos Padres y a todos los expositores griegos y latinos». Por otra parte, en su opinión no se puede objetar que «ésta no sea materia de fe, porque aunque no sea materia de fe *ex parte obiecti,* lo es *ex parte dicentis*; sería herético afirmar que Abraham no tuvo dos hijos, y Jacob doce, como lo sería afirmar que Cristo no nació de virgen, porque lo uno y lo otro lo dice el Espíritu Santo, por boca de los profetas y de los apóstoles». Más aún: en el supuesto de que «hubiese verdadera demostración» de que la Tierra gira alrededor del Sol, «entonces habría que andar con mucha consideración en explicar las Escrituras que parecen contrarias, y más bien decir que no las entendemos, que decir que es falso aquello que se demuestra». Sin embargo, «en cuanto al Sol y a la Tierra, no hay ningún sabio que tenga necesidad de corregir el error, porque claramente experimenta que la Tierra está quieta y que el ojo no se engaña cuando juzga que la Luna y las estrellas se mueven». En tales circunstancias, y teniendo en cuenta que el concilio tridentino prohíbe que la Escritura se interprete «contra el consenso común de los santos Padres», Belarmino afirma: «Me parece que Vuestra Paternidad y el señor Galileo obrarán prudentemente contentándose con hablar *ex suppositione* y no absolutamente, como siempre he creído que hizo Copérnico. Porque decir, que supuesto que la Tierra se mueve y el Sol esté quieto se salvan todas las apariencias mejor que con poner los excéntricos y los epiciclos, está muy bien dicho, y no tiene peligro alguno, y esto basta al matemático: pero querer afirmar que realmente el Sol esté en el centro del mundo y sólo gire sobre sí mismo sin correr desde oriente hasta occidente, y que la Tierra esté en el tercer cielo y gire con velocidad suma alrededor del Sol, es cosa muy peligrosa, no sólo para irritar a todos los filósofos y teólogos escolásticos, sino también para dañar a la santa fe ya que convierte en falsas las Sagradas Escrituras.»

Sin embargo, Galileo no compartía la opinión de Belarmino. Para él, las «experiencias sensatas» y las «demostraciones ciertas» proclamaban la verdad del sistema copernicano. Monseñor Pietro Dini –que ahora ocupa-

ba el cargo de refrendario apostólico en la corte pontificia– envió el 7 de marzo de 1615 una carta a Galileo en la que le comunicaba haber celebrado una larga conversación con el cardenal Belarmino, y le notifica que: «En cuanto a Copérnico, dice Su Señoría Ilustrísima que no puede creer que haya que prohibirlo, pero lo peor que podría sucederle, en su opinión, sería que se le hiciese alguna apostilla, que se introdujese su doctrina para salvar las apariencias, o algo similar, a la manera de aquellos que han introducido los epiciclos, pero no creen en ellos.» Respondiendo a Dini desde Florencia, con fecha 23 de marzo, Galileo insiste en la verdad del sistema copernicano. Copérnico, en opinión de Galileo, habló de la constitución del universo, describió lo que subsiste realmente *in rerum natura,* «hasta el punto de que el querer persuadirse de que Copérnico no consideraba como verdadera la movilidad de la Tierra, a mi parecer, no podría hallar acuerdo más que quizás en quien no lo hubiese leído, ya que todos sus seis libros están llenos de doctrina que depende de la movilidad de la Tierra, y de doctrina que la explica y la confirma. Y si en su dedicatoria entiende muy bien y declara que afirmar la movilidad de la Tierra le concedería una reputación de necio ante el vulgo, cuyo juicio dice que no le preocupa, mucho más necio habría sido si se hubiese ganado tal reputación mediante una opinión introducida por él, pero no creída del todo y verdaderamente por él». Copérnico, pues, no es un matemático que emita hipótesis como puros instrumentos de cálculo, sino un físico que pretende decir cómo son realmente las cosas. Por consiguiente, continúa Galileo, Copérnico «no puede ser interpretado con moderación, ya que la movilidad de la Tierra y la estabilidad del Sol son el elemento principalísimo de su doctrina y su fundamento universal; hay que condenarlo del todo, o que permanezca en su ser». Copérnico es realista y también lo es Galileo. Si se supone, empero, como hacía Belarmino y junto con él la Iglesia, que los pasajes de la Biblia referentes al sistema del mundo, interpretados por la tradición de una forma literal, resultan absolutamente verdaderos e intocables, entonces –dada la interpretación realista que Galileo efectúa con respecto al pensamiento de Copérnico, que contrasta con los pasajes bíblicos citados e interpretados de un modo literal– se hacía inevitable un choque frontal entre la Iglesia y Galileo. Karl Popper escribe: «Como es natural, también Galileo estaba muy dispuesto a colocar el acento sobre la superioridad del sistema copernicano en cuanto instrumento de cálculo. Al mismo tiempo, no obstante, suponía –y además, creía– que se trataba de una descripción verdadera del mundo, y para él (como para la Iglesia) esto era con mucha diferencia el aspecto más importante de la cuestión.» Fue sobre este importante aspecto que se produjo el enfrentamiento entre Galileo y la Iglesia. Galileo se vio obligado a ceder. Veamos, en primer lugar, cómo concebía Galileo las relaciones entre ciencia y fe.

6.6. *La incomparabilidad entre ciencia y fe*

La elaboración teórica que formula Galileo con respecto a la frontera entre proposiciones científicas y proposiciones de fe reclama, por una parte, la autonomía de los conocimientos científicos, que se prueban y se valoran por medio del mecanismo constituido por las reglas del método

experimental («sensatas experiencias» y «demostraciones ciertas»). Por otro lado, esta autonomía de las ciencias en relación con las Sagradas Escrituras halla su justificación en el principio (que Galileo, en la carta a Madama Cristina de Lorena, en 1615, declara haberle oído al cardenal Baronio) según el cual «la intención del Espíritu Santo consiste en enseñarnos cómo se va al cielo, y no cómo va el cielo». Apoyándose en san Agustín (*In Genesim ad literam, lib. II, c. 9*), Galileo afirma que «no sólo los autores de las Letras Sagradas no pretendieron enseñarnos las constituciones y movimientos de los cielos y de las estrellas, y sus figuras, tamaños y distancias, sino que –aunque todas estas cosas fueron conocidísimas para ellos– se abstuvieron de hacerlo de una manera expresa». Según Galileo, Dios nos ha dado sentidos, razonamiento e intelecto: es por medio de ellos como podemos llegar a aquellas «conclusiones naturales», obtenibles «a través de la sensatas experiencias o de las demostraciones necesarias». La Escritura no es un tratado de astronomía: hasta el punto de que, «si los escritores sagrados hubiesen querido enseñarle al pueblo las disposiciones y movimientos de los cuerpos celestes, y que en consecuencia nosotros hubiéramos de recibir tales conocimientos de las Sagradas Escrituras, en mi opinión, no habrían tratado tan poco de estas cuestiones, que es apenas nada en comparación con las infinitas y admirables conclusiones que se contienen y se demuestran en tal ciencia». En efecto, en la Escritura «no se nombran siquiera los planetas, excepto el Sol y la Luna, y sólo una o dos veces Venus, con el nombre de Lucero de la mañana». En resumen: no es intención de la Sagrada Escritura «enseñarnos que el cielo se mueve o está quieto, ni si tiene una figura en forma de esfera, de disco, o si se extiende en un plano, ni si la Tierra está contenida en su centro o se encuentra a un lado». Por lo tanto «tampoco tuvo la intención de otorgarnos una certeza con respecto a otras conclusiones del mismo género y vinculadas con las que acabamos de nombrar, que sin determinar aquéllas no se puede afirmar nada de éstas; como son el determinar el movimiento y la quietud de la Tierra y del Sol». Por consiguiente, puesto que no es función de la Escritura determinar «las constituciones y movimientos de los cielos y de las estrellas», Galileo llega a afirmar que «me parece que en las disputas acerca de problemas naturales no habría que comenzar por la autoridad de los pasajes de las Escrituras, sino por las experiencias sensatas y las demostraciones necesarias: porque, procediendo igualmente del Verbo divino tanto la Escritura Sagrada como la naturaleza, aquélla como dictado del Espíritu Santo y ésta como fidelísima ejecutora de las órdenes de Dios; y hallándose además que en las Escrituras, para acomodarse el entendimiento del hombre en general, se dicen muchas cosas distintas –en su aspecto y en cuanto al puro significado de las palabras– de lo verdadero absoluto; por el contrario, empero, siendo la naturaleza inexorable e inmutable, y al no traspasar jamás los límites que las leyes le han impuesto, como por ejemplo la ley que en ella se cuida de que sus íntimas razones y modos de operar estén manifiestos o no ante la capacidad de los hombres; parece que aquel efecto natural que la experiencia sensata nos coloque delante, o nos ofrezcan las demostraciones necesarias, no deba en ningún momento verse puesto en duda, y tampoco condenado, mediante pasajes de la Escritura cuyas palabras mostrasen un aspecto distinto, puesto que no todo dicho de la Escritura está ligado a

una necesidad tan severa como la de todos los efectos naturales, ni se descubre a Dios de un modo menos excelente en los efectos de la naturaleza que en las sagradas palabras de las Escrituras».

Se reclama, pues, la autonomía de la ciencia: todo aquello de lo que podamos tener noticia a través de «las sensatas experiencias» y las «demostraciones necesarias» queda substraído a la autoridad de las Escrituras. Ahora bien, si las Escrituras no son un tratado de astronomía, ¿cuál es su finalidad? ¿De qué hablan? ¿Cuál es el ámbito de las verdades que, al no ser abarcables por la ciencia, pueden proponer y establecer? Galileo responde así a tales interrogantes: «Considero (...) que la autoridad de las Letras Sagradas tiene como propósito enseñar principalmente a los hombres aquellos artículos y proposiciones que, superando cualquier razonamiento humano, no podían hacérsenos creíbles mediante otra ciencia o por ningún otro medio, que no fuese por boca del Espíritu Santo mismo.» Las proposiciones *de fide* se refieren a nuestra salvación («cómo se va al cielo»), y constituyen «decretos de verdad absoluta e inviolable». La Escritura, en otras palabras, es un mensaje de salvación que deja intacta la autonomía de la indagación científica.

Galileo continúa efectuando otras importantes consideraciones:

1) Se equivocan quienes pretenden detenerse exclusivamente en el «puro significado de las palabras», ya que, si se hiciese tal cosa, entonces en la Escritura –escribe Galileo en su carta de 1613 al monje Benedetto Castelli– «no sólo aparecerían diversas contradicciones, sino también graves herejías e incluso blasfemias; sería necesario, así, darle a Dios pies, manos y ojos, y asimismo efectos corporales y humanos, como la ira, el arrepentimiento, el odio, y a veces hasta el olvido de las cosas pasadas y la ignorancia de las futuras».

2) De esto se sigue que, viéndose obligada la Escritura a «adaptarse a la incapacidad del vulgo», «los sabios expositores indican los verdaderos sentidos, y en ellos señalan las razones particulares por las que han sido proferidos, utilizando determinadas palabras».

3) La Escritura «no sólo da pie a exposiciones distintas al significado aparente de las palabras, sino que las requiere necesariamente». Los escritores sagrados se dirigían «a pueblos rudos e indisciplinados».

4) «Y siendo por lo demás manifiesto que jamás pueden contradecirse dos verdades, el oficio de los sabios expositores consiste en esforzarse para hallar los sentidos verdaderos de los pasajes sagrados, que concuerden con aquellas conclusiones naturales de las que estamos seguros y ciertos con anterioridad, a través de una sensación evidente o de las demostraciones necesarias.»

5) De esta manera la ciencia se convierte en uno de los instrumentos que hay que usar para interpretar algunos pasajes de la Escritura. En efecto, «cuando nos cercioremos de algunas proposiciones naturales, debemos servirnos de ellas como medios muy apropiados para la verdadera exposición de las Escrituras y para investigar aquellos sentidos que en éstas se contienen necesariamente, como algo muy verdadero y concorde con las verdades demostradas».

6) Por otra parte Galileo afirma en la carta de 1615 a monseñor Piero Dini que es preciso manejar con mucha circunspección «aquellas conclusiones naturales que no son de fe, a las que pueden llegar la experiencia y

las demostraciones necesarias», y afirma que «sería algo pernicioso afirmar como doctrina definida por las Sagradas Escrituras una proposición de la cual en algún momento pudiese obtenerse una demostración en contrario». En efecto, «¿quién pondrá límite a los ingenios humanos? ¿quién osará afirmar que ya se sabe todo lo que en el mundo hay de cognoscible?»

7) La Escritura, por lo tanto, no debe verse comprometida por intérpretes falibles y no inspirados, en materias que pueda resolver la razón humana. La ciencia progresa y por ello resulta equivocado tratar de comprometer la Escritura acerca de proposiciones (por ejemplo, las de Ptolomeo) que más adelante puedan verse contradichas. «Además de los artículos referentes a la salvación y al establecimiento de la fe, contra cuya solidez no hay ningún peligro de que jamás pueda surgir una doctrina válida y eficaz, quizá la decisión óptima sería no agregar ningún otro sin necesidad: y si esto es así, ¿no sería acaso un desorden mucho mayor añadirlos por solicitud de personas que, además de ignorar nosotros si hablan inspirados por virtud celestial, vemos con toda claridad que carecen por completo del entendimiento que sería necesario no ya para impugnar, sino para comprender siquiera las demostraciones que emplean las ciencias tan perspicaces en la confirmación de sus conclusiones?»

Por consiguiente: 1) la Escritura es necesaria para la salvación del hombre; 2) los «artículos referentes a la salvación y al establecimiento de la fe» son tan firmes que «no hay ningún peligro de que jamás se pueda alzar ninguna doctrina válida y eficaz» en contra de ellos; 3) la Escritura, debido a sus finalidades específicas, no posee ninguna autoridad con respecto a todos aquellos conocimientos que pueden ser descubiertos mediante «experiencias sensatas y demostraciones necesarias»; 4) cuando la Escritura habla sobre lo que es necesario para la salvación (o sobre cosas no cognoscibles por otros medios o por otra ciencia) no puede verse desmentida; 5) sin embargo, dado que los escritores sagrados se dirigían al «vulgo rudo e indisciplinado», la Escritura necesita ser interpretada en muchos pasajes; 6) la ciencia puede constituir un medio para efectuar interpretaciones correctas; 7) no todos los intérpretes de la Biblia son infalibles; 8) no se puede comprometer la Escritura en aquellas cosas que el hombre puede conocer con su sola razón; 9) la ciencia es autónoma: sus verdades se establecen a través de experiencias sensatas y determinadas demostraciones, pero no basándose en la autoridad de la Escritura; 10) ésta ocupa el último puesto en lo referente a cuestiones naturales.

Por lo tanto, en opinión de Galileo, la ciencia y la fe son imposibles de comparar. Sin embargo, son compatibles, a pesar de ser incomparables. No se trata de un *aut-aut*, sino más bien de un *et-et*. El discurso científico es un discurso empíricamente controlable, que nos permite comprender cómo funciona este mundo. El razonamiento religioso es un mensaje de salvación que no se preocupa del «que», sino del sentido de estas cosas y de nuestra vida; la fe es incompetente con respecto a cuestiones fácticas. Tanto la ciencia como la fe poseen sus propios hechos: por esta razón siempre están de acuerdo. No se contradicen, ni pueden contradecirse, porque no son comparables: la ciencia nos dice «cómo va el cielo», y la fe, «cómo se va al cielo».

Cuando surge algo que parezca una contradicción, hay que sospechar

enseguida que el científico se ha transformado en metafísico, o bien que el hombre religioso convierte el texto sagrado en un tratado de física o de biología (o en un capítulo de dichos tratados).

6.7. *El primer proceso*

El día de los Fieles Difuntos de 1612, durante un sermón en la iglesia de San Mateo de Florencia, el dominico Niccolò Lorini acusó de herejía a los copernicanos. Dos años más tarde, en 1614, otro dominico –Tommaso Caccini– en un sermón pronunciado el cuarto domingo de Adviento en la iglesia de Santa Maria Novella, dirige un nuevo ataque contra los defensores de la doctrina copernicana. El 7 de febrero de 1615 Niccolò Lorini denuncia a Galileo al Santo Oficio, enviando una copia de la carta de Galileo a Benedetto Castelli y llamando la atención sobre algunas proposiciones peligrosas, como aquellas que afirmaban «que ciertos modos de hablar de la Santa Escritura no son válidos; que las Escrituras ocupan el último lugar en las cosas naturales; que los intérpretes yerran con frecuencia; que las Escrituras sólo se refieren a la fe; que en las cosas naturales es superior la argumentación matemático-filosófica». El 19 de febrero de 1616 el Santo Oficio entregó a sus teólogos, para que las examinasen, las dos proposiciones que expresaban el núcleo de la cuestión. Dichas proposiciones eran las siguientes: *a*) «Que el Sol sea el centro del mundo, y por consiguiente, carente de movimiento local»; *b*) «Que la Tierra no esté en el centro del mundo ni inmóvil, sino que se mueva toda ella en sí misma, *etiam* con movimiento diurno». Cinco días después, el 24 de febrero, todos los teólogos sentenciaron de manera unánime que la primera proposición era necia y absurda en filosofía, y formalmente herética en la medida en que contradecía las sentencias de la Sagrada Escritura en su significado literal, y de acuerdo con el comentario general de los santos Padres y de los doctores en teología. Agregaron, asimismo, que la segunda proposición era merecedora de la misma censura en lo filosófico, y que teológicamente por lo menos era errónea en lo que se refiere a la fe. El Santo Oficio trasladó su sentencia a la congregación del Índice y el 3 de marzo de 1616 dicha congregación emitió una condena del copernicanismo. Mientras tanto, el 26 de febrero el cardenal Belarmino por orden del Papa exhortaba a Galileo a que abandonase las ideas copernicanas, y le ordena so pena de prisión «no enseñarla y no defenderla de ningún modo, ni de palabra ni por escrito». Galileo dio su consentimiento (*acquievit*) y prometió obedecer. (Aquí hemos de advertir que se ha discutido la autenticidad del sumario de este proceso, sumario que adquirirá relevancia para el segundo proceso. De Santillana sostiene que se trata de una falsificación de las actas judiciales efectuadas por el comisario padre Seguri, particularmente hostil a Galileo.) Después de la amonestación Galileo permaneció en Roma durante tres meses. Como se había corrido la voz de que había abjurado de sus propias teorías ante el cardenal Belarmino, Galileo le pidió a éste una declaración, que Belarmino no tuvo inconveniente en dar, para rebatir las acusaciones y las calumnias que circulaban al respecto. En dicha declaración se lee: «Nos, Roberto, cardenal Belarmino, habiendo oído que el señor Galileo Galilei ha sido calumniado o se le ha imputado

el haber abjurado ante nos y de haber sido por ello castigado con penitencias saludables, y habiendo investigado la verdad, decimos que el susodicho señor Galileo no abjuró ante nos ni ante ningún otro aquí en Roma, y menos aún en ningún otro lugar que sepamos, de ninguna opinión o doctrina suya, ni tampoco recibió penitencias saludables ni de ninguna otra clase, sino que únicamente se le conoce la declaración (...) en la que se dice que la doctrina atribuida a Copérnico, según la cual la Tierra se mueve alrededor del Sol y el Sol está quieto en el centro del mundo, sin moverse desde oriente hasta occidente, es contraria a las Sagradas Escrituras y no puede defenderse ni compartirse. Y en fe de lo cual hemos escrito y firmado la presente con nuestra propia mano.» Con tal declaración en su poder Galileo partió de Roma camino de Florencia el 4 de junio de 1616. No sólo Belarmino, sino también los cardenales Alessandro Orsini y Francesco Maria del Monte expresaron sentimientos de «suprema consideración» a Galileo. Éste, empero, había tenido que enfrentrarse a su primera derrota.

Tenía razón el embajador de Toscana en Roma, Piero Guicciardini, quien, cuando se enteró de que Galileo había ido a Roma para defenderse, escribió una carta a Curzio Picchena, ministro de los Medici, en la que se señalaba que Galileo era un iluso si pretendía llevar ideas nuevas a la capital de la Contrarreforma: «Bien sé –escribía entre otras cosas el embajador– que algunos frailes de santo Domingo, que tienen mucho que ver con el Santo Oficio, y otros, le miran con malos ojos; y éste no es un país en el que se pueda venir a disputar de la Luna, ni en los tiempos que corren defender ni llevar nuevas doctrinas.»

6.8. *El «Diálogo sobre los dos sistemas máximos» y el derrocamiento de la cosmología aristotélica*

Dentro de la polémica con el jesuita Orazio Grassi a propósito de la naturaleza de los cometas Galileo publica en 1623 el *Ensayador,* obra sobre la que volveremos a hablar cuando tratemos la cuestión del método, puesto que en ella se contienen doctrinas filosófico-metodológicas muy importantes. Mientras tanto, en ese mismo año de 1623, el 6 de agosto, es elegido papa con el nombre de Urbano VIII el cardenal Maffeo Barberini, amigo y persona que estima sinceramente a Galileo. Durante el proceso de 1616 Galileo ya había tenido pruebas de la estimación de Barberini. Confortado por este acontecimiento, Galileo reemprende su batalla cultural: responde a la pretendida refutación del sistema copernicano que había propuesto el ravenés Francesco Ingoli, secretario de la congregación de *Propaganda Fide*. Vuelve a tratar el problema de las mareas (*Diálogo sobre el flujo y el reflujo del mar*), convencido de que tiene en sus manos una prueba contundente de orden físico del movimiento de la Tierra y, por lo tanto, del copernicanismo. En efecto, Galileo interpretaba las mareas como consecuencia del movimiento de rotación diaria de la Tierra y del movimiento anual de traslación. Su interpretación es errónea y será Newton quien más adelante solucione el problema de las mareas mediante la teoría de la gravitación. En cualquier caso, Galileo debate estos temas en la cuarta jornada de su *Diálogo de Galileo Galilei Lince, donde en los*

coloquios de cuatro jornadas se discurre sobre los dos máximos sistemas del mundo, ptolemaico y copernicano, de 1632. En el proemio de la obra Galileo escribe que considera que la teoría de Copérnico es una «pura hipótesis matemática», y añade que el trabajo pretende demostrar a los protestantes y a todos los demás que la condena del copernicanismo, efectuada en 1616 por la Iglesia, había sido una cosa seria, fundamentada en motivos procedentes de la piedad, la religión, el reconocimiento de la omnipotencia divina y la conciencia de lo débil que es el conocimiento humano. Obviamente la trampa no era difícil de desenmascarar: «la estratagema de querer demostrar a los herejes la seriedad de su cultura católica, como resulta evidente, no es más que una pura ficción: lo que a él le interesa es que tal estratagema reabra la discusión y permita en particular dar a conocer también a los católicos las nuevas razones recientemente descubiertas, en favor de la verdad copernicana» (Geymonat).

En el *Diálogo* hay tres interlocutores: Simplicio, Salviati y Sagredo. *Simplicio* representa al filósofo aristotélico, defensor del saber constituido, propio de la tradición. *Salviati* es el científico copernicano, cauteloso pero resuelto, paciente y tenaz. *Sagredo* representa al público abierto a las novedades, pero que quiere conocer las razones de una y otra parte. Históricamente, Filippo Salviati (1583-1614) fue un noble florentino amigo de Galileo; Giovanfrancesco Sagredo (1571-1620), un noble veneciano muy vinculado a Galileo, y Simplicio recuerda probablemente a un comentador de Aristóteles, que vivió en el siglo VI. El diálogo está escrito expresamente en lengua vulgar, ya que «el público al que Galileo quiere convencer es el de las cortes, las nuevas clases intelectuales de la burguesía y el clero» (Paolo Rossi). El *Diálogo* transcurre a lo largo de cuatro jornadas de coloquios. La primera jornada se dedica a demostrar lo infundado de la distinción aristotélica entre el mundo celestial –que sería incorruptible– y el mundo terreno de los elementos que, en cambio, sería mudable y alterable. No existe tal distinción: de ello nos dan testimonio los sentidos potenciados por el anteojo. Y así como para Aristóteles lo que dicen los sentidos sirve de base al razonamiento, también ahora –le indica Salviati a Simplicio– «filosofaréis más aristotélicamente diciendo que el cielo es alterable porque así me lo muestran los sentidos, que si dijerais que el cielo es inalterable porque así ha discurrido Aristóteles». Las montañas existentes en la Luna, las manchas solares y el movimiento de la Tierra atestiguan que existe una sola física, y no dos físicas, una válida para el mundo celeste y la otra para el mundo terrestre. Sobre la perfección de los movimientos circulares, Aristóteles fundamenta la perfección de los cuerpos celestes y luego, basándose en esta última, afirma la verdad de aquélla. En realidad el movimiento circular pertenece no sólo a los cuerpos celestes, sino también a la Tierra. En consecuencia, durante la segunda jornada el *Diálogo* versa sobre la crítica a aquellos argumentos procedentes de la típica observación común y que se aducen en contra de la teoría copernicana. Sin embargo, antes de pasar a la segunda jornada (y luego a la tercera, dedicadas al análisis y a la solución de las dificultades que se plantean en contra del movimiento diario y anual de la Tierra), Galileo efectúa interesantes consideraciones sobre el lenguaje, al que ve como «el sello de todas las admirables invenciones humanas». Escribe lo siguiente: «Sobre todas las invenciones magníficas, ¿cuál fue la mente

eminente que imaginó hallar un modo de comunicar sus recónditos pensamientos a cualquier otra persona, aunque se hallara separada de ésta por un prolongadísimo intervalo de espacio y de tiempo? ¿Hablar con aquellos que están en las Indias, hablar a quienes no han nacido aún y existirán de aquí a mil y a diez mil años? ¿Y con qué facilidad? Con los diversos amontonamientos de veinte letras sobre un papel.»

Existen argumentos en contra del movimiento de la Tierra, que proceden de la antigüedad y de la época actual. Éstos son algunos de ellos: los cuerpos pesados caen perpendicularmente, cosa que no ocurriría si la Tierra se desplazase; las cosas que «se mantienen durante largo tiempo en el aire» –las nubes, por ejemplo– deberían aparecer ante nosotros en un movimiento veloz, si la Tierra efectivamente se desplazase; si se disparan dos proyectiles iguales, con la misma culebrina, pero uno hacia oriente y el otro hacia occidente, el alcance de este último debía ser mucho mayor que el del otro, porque mientras que el proyectil se mueve hacia el Oeste, la culebrina –siguiendo el movimiento de la Tierra– debería desplazarse hacia el Este. Sin embargo, no ocurre tal cosa; por lo tanto, concluye Simplicio, la Tierra no está en movimiento. Además, sigue diciendo Simplicio, si en una nave en reposo se deja caer una piedra desde la extremidad de uno de sus palos, la piedra cae perpendicularmente a la base del mismo palo. En cambio, si se está en una nave en movimiento, entonces la piedra que se deja caer desde lo alto del palo cae lejos de la base de éste, en dirección a popa. Lo mismo tendría que ocurrir con una piedra que se deje caer desde lo alto de una torre, si se supone que la Tierra está en movimiento. Esto no sucede, y por lo tanto la Tierra está inmóvil. En este momento, tomando como base la experiencia que dice Simplicio que se da en la nave, Galileo –por boca de Salviati y Sagredo– establece el principio de la relatividad de los movimientos, con lo que destruye con un solo golpe todas estas experiencias del sentido común, que se aducían en contra de la teoría del movimiento terrestre. En resumen: con sus teorías logra desembarazarse de todo aquel conjunto de hechos contrarios a Copérnico y favorables a Ptolomeo, reemplazándolos con otros hechos, otras experiencias, otras evidencias. En efecto, cualquiera que haga la experiencia de la piedra sobre la nave, se encontrará con que dicho experimento «muestra todo lo contrario de lo que se afirma». Salviati dice: «Encerraos con un amigo en la mayor estancia que haya bajo cubierta, en un gran navío, y colocad allí moscas, mariposas y otros pequeños animales volantes; haya allí también un gran recipiente con agua, y dentro de éste, pececillos; cuélguese en una altura un pequeño cántaro, que vaya vertiendo agua, gota a gota, en otro jarro con el cuello estrecho, colocado más abajo. Si la nave está quieta, observad con diligencia cómo todos los animalillos voladores se dirigen con la misma velocidad a todos los rincones de la estancia; los peces nadarán con indiferencia en todas direcciones; las gotas que caen entrarán todas en el jarro que está abajo. Y vos, al arrojar a vuestro amigo alguna cosa, cuando las distancias sean iguales, no habréis de emplear más vigor en una dirección que en la otra. Y si saltáis, como se dice, a pie juntillas, recorreréis espacios iguales hacia todas las partes. Una vez que hayáis observado con diligencia todas estas cosas, de modo que no exista la más mínima duda de que mientras el barco permanezca quieto deban suceder así, haced que la nave se mueva con la velocidad que

se quiera; siempre que el movimiento sea uniforme y no fluctúe de aquí para allá, no reconoceréis ni la más mínima mutación en todos los efectos nombrados, ni ninguno de éstos os hará saber si la nave se mueve o está quieta; recorreréis sobre el suelo los mismos espacios que antes, y no porque la nave se mueva a gran velocidad, saltaréis más hacia popa que hacia proa, ni tampoco durante el tiempo que permanezcáis en el aire el suelo se desplazará hacia la parte contraria a vuestro salto; y al tirar algo a vuestro compañero, no tendréis que arrojarlo con más fuerza para que le llegue cuando él esté hacia proa, y vos hacia popa, que si ocupáis sitios opuestos; las gotas igual que antes caerán en el jarrón inferior, sin que ninguna se vaya hacia popa, aunque la nave recorra muchos palmos mientras la gota está en el aire.»

Todo esto nos muestra que, basándose en observaciones mecánicas realizadas en el interior de un sistema determinado, es imposible establecer si dicho sistema se halla en reposo o en movimiento rectilíneo uniforme: «Sea, pues, principio de nuestra contemplación el considerar que, sea cual sea el movimiento que se le atribuya a la Tierra, es necesario que para nosotros, como habitantes de ella y, por consiguiente, participantes en el movimiento, resulte del todo imperceptible, como si no existiese, mientras miramos sólo las cosas terrestres.» La importancia de este principio de relatividad (galileana) salta a la vista de inmediato, si se recuerda que «la relatividad restringida de Einstein no es más que una ampliación de la relatividad galileana, es decir, una extensión de ésta, desde los fenómenos mecánicos considerados por Galileo hasta todos los fenómenos naturales, incluso los pertenecientes a la electrodinámica y a la óptica» (Geymonat). No se debe olvidar, sin embargo, que a través de dicho principio Galileo logra neutralizar toda una serie de experiencias que se oponían al sistema copernicano: construye nuevos hechos, interpreta de modo diferente los antiguos. Más aún, que todo movimiento sea relativo significa que el movimiento no es atribuible a un cuerpo en sí mismo: «es el final de la concepción que comparten la doctrina aristotélica y la teoría medieval del *impetus,* sobre un movimiento que tiene necesidad de un motor que lo produzca y que lo conserve en movimiento durante su desplazamiento. Tanto el reposo como el movimiento se convertirán en dos estados persistentes de los cuerpos. El estado de reposo de un cuerpo también necesita explicación. En ausencia de resistencias externas, para detener un cuerpo en movimiento es preciso que haya una fuerza. La fuerza no produce el movimiento, sino la aceleración. Galileo abrió el camino que llevará a la formulación del principio de inercia» (Paolo Rossi). De este modo, se produce un ataque radical a la cosmología aristotélica. Según A. Koyré, el *Diálogo* «no es un libro de astronomía, y tampoco de física. Antes que nada es un libro de crítica; una obra polémica y de combates (...) una obra filosófica». El *Diálogo* está dirigido contra la tradición aristotélica, y «si Galileo combate la filosofía de Aristóteles, lo hace en provecho de otra filosofía bajo cuyas banderas se integra: en provecho de la filosofía de Platón. De una determinada filosofía de Platón».

6.9. *El segundo proceso: la condena y la abjuración*

Los adversarios de Galileo convencieron a Urbano VIII de que el *Diálogo sobre los dos sistemas máximos del mundo* constituía un escarnio y un descrédito de la autoridad e incluso del prestigio del papa, que habría sido ridiculizado en la figura de Simplicio, defensor de aquella «admirable y verdaderamente angélica doctrina» a la que «es obligado atenerse» y de la que se habla en la última página del *Diálogo.* Inmediatamente después de su publicación, el inquisidor de Florencia ordenó que se suspendiese su difusión. En octubre de 1632 se mandó a Galileo que se trasladase a Roma para ponerse a disposición del Santo Oficio. Galileo aplazó, pretextando motivos de salud, su viaje a Roma, pero la reacción de la Inquisición fue muy dura, como lo demuestra la carta que llegó el primero de enero de 1633 al inquisidor de Florencia: «Ha sido muy mal considerado el que Galileo Galilei no se haya adherido con prontitud al precepto que le ordenaba venir a Roma; y no debe excusar su desobediencia con la estación del año, porque por su culpa se ha retrasado hasta este tiempo; y hace muy mal tratando de justificarse fingiéndose enfermo (...). Si no obedece de inmediato, se enviará un comisario acompañado de médicos para que le detengan y lo conduzcan a las cárceles de este supremo tribunal, sujeto con cadenas, porque desde aquí se ve que ha abusado de la benignidad de esta congregación.» El 13 de febrero Galileo está en Roma, como huésped de Nicolini, embajador de los Medici. Nicolini, que aprecia la situación con claridad, escribía: «Pretende defender muy bien sus opiniones, pero yo le he exhortado, con objeto de acabar antes, a que no se preocupe de sostenerlas, y se someta.» El 12 de abril Galileo se halla ante el Santo Oficio, donde se le acusa de haber engañado al padre Riccardi –que había concedido el *imprimatur* al *Diálogo*– ya que no le había transmitido el precepto que en 1616 se le había impuesto, según el cual Galileo no podía «enseñar ni defender en ningún modo» la teoría de Copérnico. Galileo se defendió diciendo que había escrito el *Diálogo* para mostrar la invalidez del copernicanismo; no recordaba que se le hubiese dado ningún precepto en presencia de testigos y muestra la declaración que en 1616 le había entregado Belarmino.

Convencidos de que Galileo quería engañarlos, ya que el *Diálogo* constituía una acérrima defensa de la idea copernicana, elaborada además con «argumentos nuevos, que jamás había propuesto ningún ultramontano»; irritados por el hecho de que Galileo no hubiese escrito su obra en latín sino en lengua vulgar «para arrastrar tras de sí al vulgo ignorante en el que el error hace presa con más facilidad»; centrando su atención en que «el autor sostiene haber discutido una hipótesis matemática, pero le confiere realidad física, cosa que jamás hacen los matemáticos», los inquisidores, después de otro interrogatorio, el 22 de junio dictan una sentencia condenatoria, y ese mismo día Galileo de rodillas pronuncia su abjuración. El texto de la condena acaba en estos términos:

> Decimos, pronunciamos, sentenciamos y declaramos que tú, susodicho Galileo, por las cosas deducidas en el proceso, por ti confesadas como antes, te has vuelto ante este Santo Oficio vehemente sospechoso de herejía, esto es, de haber defendido y creído doctrina falsa y contraria a las Sagradas y divinas Escrituras, que el Sol sea centro de la Tierra y que no se mueve de oriente hacia occidente, y que la Tierra se mueve y no está en el centro del mundo,

y que se puede pensar y defender como probable una opinión, después que haya sido declarada y definida como contraria a la Sagrada Escritura; y consiguientemente, has incurrido en todas las censuras y penas de los sagrados cánones y demás constituciones generales y particulares que se hayan impuesto y promulgado en contra de semejantes delincuentes. De las que nos contentamos con que seas absuelto, siempre que antes, con un corazón sincero y fe no fingida, en nuestra presencia abjures, maldigas y detestes los susodichos errores y herejías, y cualquier otro error y herejía contraria a la católica y apostólica Iglesia, en el modo y la forma que te demos.

Éstas son la parte inicial y la final del texto de la abjuración de Galileo:

Yo, Galileo, hijo de Vicenzo Galileo de Florencia, a los 70 años de edad, constituido personalmente en juicio, y arrodillado ante vosotros, eminentísimos y reverendísimos cardenales, generales inquisidores contra la herética maldad en toda la república cristiana; teniendo ante mis ojos los sacrosantos Evangelios, que toco con mis propias manos, juro que siempre he creído, creo ahora y, con la ayuda de Dios, creeré en lo porvenir, todo lo que defiende, predica y enseña la santa católica y apostólica Iglesia (...). Por lo tanto, queriendo levantar de la mente de Vuestras Eminencias y de la de todos los fieles cristianos esta vehemente sospecha, justamente concebida sobre mí, con corazón sincero y fe no fingida abjuro, maldigo y detesto los susodichos errores y herejías, y de modo general todos y cualquier otro error, herejía y secta contraria a la santa Iglesia; y juro que en lo porvenir nunca diré ni afirmaré de viva voz o por escrito cosas tales que puedan justificar una sospecha semejante con respecto a mí; y si conozco algún hereje o un sospechoso de herejía lo denunciaré a este Santo Oficio, o al inquisidor o al ordinario del lugar, donde me encuentre.

La Iglesia de la contrarreforma y del temor fue la que condenó a Galileo. Y lo condenó en una Roma en cuyas clases dirigentes no se daba en absoluto «aquella burguesía desenfadada y arriesgada que señala el advenimiento de la época moderna, sino el imperio de las leyes y de los precedentes, es decir, de los leguleyos y los escribanos, una sociedad intemporal, una ciudad conformista de burócratas, mozos de cuadra, prestamistas, recaudadores, vinateros, intermediarios, picapleitos, comerciantes en artículos sacros y directores en busca de conciencias principescas, donde siempre se acaba, adondequiera que se vaya, entre pícaros y caraduras» (De Santillana). En la historia de las ideas –escribe Paolo Rossi– 1633 está marcado como un año decisivo. En su opinión, una carta que Descartes escribe al padre Marsenne pocos meses después de la condena «sirve mejor que cualquier otra consideración para precisar el sentido de la trágica situación en la que muchos llegaron a encontrarse y a la que muchísimos se adaptaron». Descartes manifiesta su sorpresa ante la condena de Galileo, «italiano y (...) muy querido también del papa». Sin lugar a dudas, reconoce Descartes, la teoría del movimiento de la Tierra «fue censurada en otros tiempos por algún cardenal, pero me parecía haber oído decir que a continuación no se impedía enseñarla públicamente, ni siquiera en Roma». Descartes añade que si la teoría de Copérnico es falsa, entonces resultan ser falsos todos los fundamentos de su filosofía, ya que la teoría de la movilidad de la Tierra se encuentra sólidamente ligada a «todas las partes» de su sistema. Empero, como no tiene la intención de publicar ningún escrito «en el que se pueda encontrar ni una sola palabra que desapruebe la Iglesia, prefiero más bien suprimirlo que dejar que aparezca alterado». El escrito al que Descartes se refiere es su tratado sobre el *Mundo*, que se publicará por primera vez en 1664, más de catorce años después de la muerte de Descartes.

6.10. *La última gran obra: los «Discursos y demostraciones matemáticas en torno a dos nuevas ciencias»*

Después del segundo proceso y de su abjuración, Galileo escribe los *Discursos y demostraciones matemáticas en torno a dos nuevas ciencias, que versan sobre la mecánica y los movimientos locales*. El dedicarse al problema del movimiento ha sido una constante en el trabajo de Galileo, desde la época de su obra juvenil *De Motu* (1590). El hecho se justifica porque los «principios de la dinámica y la defensa del sistema copernicano se conjugan indisolublemente en el sistema de Galileo, y va por mal camino la crítica que pretenda eliminar este nexo» (F. Enriques). Por ello, los *Discursos* «no son menos copernicanos que el *Diálogo sobre los sistemas máximos*» (S. Timpanaro). Lo son, porque profundizan y consolidan las leyes de la mecánica que Galileo había empleado para rebatir y refutar las objeciones de carácter mecánico (por ejemplo, la caída vertical de los graves) aducidas en contra del copernicanismo.

Los *Discursos* también están redactados en forma de diálogo y en ellos encontramos los mismos protagonistas del *Diálogo sobre los dos sistemas máximos:* Salviati, Sagredo y Simplicio. Asimismo, los *Discursos* se desarrollan en cuatro jornadas. En las dos primeras jornadas se discute sobre la ciencia que versa sobre la resistencia de los materiales. Éste es el problema que se plantea: cuando se construyen máquinas de proporciones distintas, «la máquina más grande, fabricada de la misma materia y con las mismas proporciones que la más pequeña, en todas las circunstancias responderá de modo perfectamente simétrico a la más pequeña, excepto en su robustez y resistencia ante un ataque violento; cuanto más grande sea, en proporción será más débil». En otras palabras, en todos los cuerpos sólidos se encuentra una «resistencia a ser partidos en trozos», y la cuestión que Galileo quiere resolver consiste en descubrir la relación matemática que existe entre dicha resistencia y la «longitud y la anchura» de esos cuerpos. Durante la primera jornada se ve enseguida que lo primero que se necesita es investigar la estructura de la materia: se habla de la «continuidad», del «vacío», del «átomo». Se analizan las analogías y las diferencias entre las subdivisiones que realiza el matemático y las del físico. A propósito del vacío, Galileo polemiza en contra de la idea aristotélica según la cual el movimiento resultaría imposible en el vacío. También se critican las ideas de Aristóteles sobre la caída de los graves, según las cuales existiría una proporcionalidad entre el peso de los distintos graves y la velocidad de su caída. En cambio, Galileo reitera la opinión de que «si se eliminase por completo la resistencia del medio, todas las materias descenderían con igual velocidad». Luego, se pasa a examinar las oscilaciones del péndulo y sus leyes: isocronismo y proporcionalidad entre el período de oscilación y la raíz cuadrada de la longitud del péndulo. Se discute acerca de la acústica, proponiendo aplicaciones en los resultados obtenidos sobre las oscilaciones pendulares. En la segunda jornada, la resistencia de los cuerpos sólidos se vincula con sistemas y combinaciones de palancas. Así, la nueva ciencia (que se remite al «sobrehumano Arquímedes, a quien jamás nombro sin admiración»), la estática, permite a Galileo mostrar la virtud, es decir, la eficacia de la geometría para el estudio de la naturaleza física (y también biológica: la naturaleza de los

huesos huecos, la proporción en los miembros de los gigantes, etc.). Dice Sagredo: «¿Qué hemos de decir, señor Simplicio? ¿No conviene confesarle que la virtud de la geometría es el instrumento más poderoso de todos para agudizar el ingenio y disponerlo al perfecto discurrir y especular? ¿No tenía mucha razón Platón cuando quería que sus discípulos estuviesen primero bien fundamentados en matemáticas? Había yo comprendido muy bien la facultad de la palanca, y cómo aumentando o recortando su longitud, aumentaba o se reducía la magnitud de la fuerza y de la resistencia; a pesar de todo esto me engañaba en la determinación del problema presente, y no por poco, sino infinitamente.» Simplicio añade: «Verdaderamente comienzo a comprender que la lógica, aunque sea un potentísimo instrumento para regular nuestro discurso, en lo que se refiere a estimular la mente hacia la invención, no llega a la agudeza de la geometría.»

Las jornadas tercera y cuarta se dedican a la segunda nueva ciencia, la dinámica. Salviati lee un tratado en latín sobre el movimiento, que dice que fue compuesto por su amigo Accademio (es decir, Galileo). Mientras Salviati lee, los otros dos interlocutores, Sagredo y Simplicio, piden poco a poco aclaraciones, que se les van dando. Más en particular, durante la tercera jornada se demuestran –como lo resume Geymonat– las leyes clásicas sobre el movimiento uniforme, sobre el movimiento naturalmente acelerado y sobre el uniformemente acelerado o retardado. Galileo toma como base definiciones «concebidas y admitidas en abstracto» de los movimientos, y a continuación deduce con todo rigor sus características. Ante las objeciones que Sagredo y Simplicio le plantean, según las cuales es preciso realizar experiencias que confirmen que las leyes de los movimientos se corresponden con la realidad, Galileo, por boca de Salviati, narra la célebre experiencia de los planos inclinados. Resulta muy oportuno exponerla aquí:

En un listón o viga de madera con una longitud de unas 12 brazas, media braza de ancho y 3 dedos de grosor, se excava un canalillo, apenas más ancho de un dedo, en su lado más estrecho; ese canalillo debe ser muy recto, y para que esté bien pulimentado y alisado, se le adhiere en su interior un pergamino lo más bruñido y pulido que sea posible, haciendo bajar por él una bola de bronce muy duro, bien redondeada y pulida; una vez que se había colocado en pendiente dicho listón, elevando una o dos brazas –como se prefiera– por encima del plano horizontal uno de sus extremos, se deja caer (como he dicho) la bola por ese canal, anotando en la forma que diré después el tiempo que tardaba en recorrerlo por completo, repitiendo muchas veces lo mismo, para asegurarse bien de la cantidad de tiempo, que jamás difería ni siquiera en la décima parte de una pulsación. Realizada y establecida con precisión dicha operación, haremos descender la misma bola a lo largo de únicamente la cuarta parte del canal; si se mide el tiempo de descenso, se descubre siempre que es puntualísimamente la mitad del anterior: y realizando después la experiencia en otras partes, comparando el tiempo correspondiente a toda la longitud con el tiempo correspondiente a la mitad, o a los dos tercios o los tres cuartos, en definitiva, con cualquier otro tamaño, en experiencias cien veces repetidas se descubría siempre que los espacios recorridos se hallaban entre sí al igual que los cuadrados de los tiempos, cosa que sucede en cualquiera de las inclinaciones del plano, es decir, del canal por donde baja la bola; por lo cual observamos asimismo que los tiempos de descenso, en las diversas inclinaciones, conservan entre sí con toda exactitud aquella proporción que más abajo el autor les asignará y demostrará. En lo que se refiere a la medida del tiempo, se colgaba en lo alto un gran cántaro lleno de agua, del que, a través de un pequeñísimo orificio practicado en el fondo, iba saliendo hilo muy fino de agua, que se recogía en un vasito durante el tiempo que tardaba la bola en bajar por el canal o por sus segmentos más cortos. El agua que así se recogía se pesaba cada vez con una balanza muy exacta, dándonos las diferencias y proporciones entre

sus pesos las diferencias y proporciones existentes entre los tiempos; esto se conseguía con tanta precisión que, como he dicho, dichas operaciones, repetidas innumerables veces, ya no diferían en una magnitud apreciable.

Como puede apreciarse, esta experiencia no consiste en una observación carente de teoría; la experiencia no viene dada, se construye, se elabora. Se elabora y se construye porque la teoría la exige. Antes que nada la experiencia no es un dato o una observación pura y simple; la experiencia es experimento. Y el experimento se hace, se construye. El hecho del experimento es un dato únicamente después de que ha sido realizado. El experimento está penetrado de teoría en su integridad. Además, en los debates correspondientes a la tercera jornada resulta notable la aparición en estado confuso de los conceptos de infinito e infinitésimo. Estos conceptos o, para decirlo con más exactitud, la noción de límite, resultan esenciales para las ideas de velocidad en un instante y de aceleración. En la actualidad las cosas nos parecen muy sencillas. Galileo, empero, no conocía el cálculo infinitesimal que será descubierto más tarde por Newton y por Leibniz (y sobre el cual Bonaventura Cavalieri deseó en vano que su maestro Galileo aplicase sus esfuerzos). En cualquier caso, Galileo habla de «infinitos grados de tardanza». Esto también constituye una de sus glorias. Durante la cuarta jornada se discute con gran amplitud y profundidad la trayectoria de los proyectiles (trayectoria que posee una forma parabólica). Este análisis se basa en la ley de la composición de los movimientos. Los *Discursos* fueron impresos en Holanda, adonde habían llegado en forma clandestina. Representan la contribución más madura y más original realizada por Galileo con relación a la historia de las ideas científicas.

6.11. *La imagen galileana de la ciencia*

La ciencia moderna es la ciencia de Galileo, en la explicitación de sus supuestos, en la delimitación de su autonomía y en el descubrimiento de las reglas del método. Ahora bien, ¿cuál es, exactamente, la imagen de la ciencia que tuvo Galileo? O mejor aún, ¿cuáles son las características de la ciencia que se deducen de las investigaciones efectivas de Galileo, o bien de las reflexiones filosóficas y metodológicas sobre la ciencia que lleva a cabo el mismo Galileo? La pregunta es muy pertinente, y después de todo lo que hasta aquí se ha dicho estamos en condiciones de exponer toda una serie de rasgos distintivos que sirven para restituirnos la imagen galileana de la ciencia.

1) Ante todo, la ciencia de Galileo ya no es un saber al servicio de la fe; no depende de la fe; posee un objetivo distinto al de la fe; se acepta y se fundamenta por razones diversas a las de la fe. La Escritura contiene el mensaje de salvación y su función no consiste en determinar «las constituciones de los cielos y de las estrellas». Las proposiciones *de fide* nos dicen «cómo se va al cielo»; las científicas, obtenibles «mediante las experiencias sensatas y las demostraciones necesarias», nos dan testimonio en cambio de «cómo va el cielo». En pocas palabras, basándose en sus diferentes finalidades (la salvación, para la fe; el conocimiento, para la ciencia), y en

sus distintas modalidades de fundamentación y aceptación (en la fe: autoridad de la Escritura y respuesta del hombre ante el mensaje revelado; en la ciencia: experiencias sensatas y demostraciones necesarias), Galileo separa las proposiciones de la ciencia de las de la fe. «Me parece que en las disputas naturales (la Escritura) debería colocarse en último lugar.»

2) Si la ciencia es autónoma con respecto a la fe, con mayor razón aún debe ser autónoma de todos aquellos lazos humanos que –como la fe en Aristóteles y la adhesión ciega a sus palabras– vedan su realización. «¿Y qué puede ser más vergonzoso –dice Salviati en el *Diálogo sobre los sistemas máximos*– en los debates públicos, mientras se está tratando de conclusiones demostrables, que el oír a uno aparecer de pronto con un texto –a menudo escrito con un objetivo muy distinto– y cerrar con él la boca de su adversario? (...). Señor Simplicio, venid con razones y con demostraciones, vuestras o de Aristóteles, y no con textos o meras autoridades, porque nuestros discursos han de versar sobre el mundo sensible y no sobre un mundo de papel.»

3) Por lo tanto la ciencia es autónoma de la fe, pero también es algo muy distinto de aquel saber dogmático representado por la tradición aristotélica. Esto no significa, sin embargo, que para Galileo la tradición resulte negativa en cuanto tradición. Es negativa cuando se erige en dogma, en dogma incontrolable que pretende ser intocable. «Tampoco digo que no haya que escuchar a Aristóteles, por lo contrario, alabo que se le oiga y se le estudie con diligencia, y únicamente critico el entregársele de forma que se suscriba a ciegas todo lo que dijo y, sin buscar ninguna otra razón, haya que tomarlo como decreto inviolable; lo cual constituye un abuso que sigue a otro extremo desorden y que consiste en dejar de esforzarse por entender la fuerza de sus demostraciones.» Así sucedió en el caso de aquel aristotélico que, basado en los textos de Aristóteles, sostenía que los nervios se originan en el corazón. Cuando una disección anatómica desmintió tal teoría, afirmó: «Me habéis hecho ver esto de un modo tan abierto y sensato, que si el texto de Aristóteles no dijese lo contrario –que los nervios nacen del corazón– tendría por fuerza que confesar que es verdad.» Galileo ataca el dogmatismo y el puro *Ipse dixit,* la «autoridad desnuda» y no las razones que aún hoy podrían hallarse, por ejemplo, en Aristóteles: «Empero, señor Simplicio, venid con las razones y las demostraciones, vuestras o de Aristóteles.» A la verdad no hay que pedirle el certificado de nacimiento, y en todas partes pueden encontrarse razones y demostraciones. Lo importante es dar a entender que son válidas y no que estén escritas en los libros de Aristóteles. Y en contra de los aristotélicos dogmáticos y librescos, Galileo apela al propio Aristóteles: es «el mismo Aristóteles» quien «antepone (...) las experiencias sensatas a todos los razonamientos». Hasta tal punto es así, que «no me cabe la menor duda de que, si Aristóteles viviese en nuestra época, cambiaría de opinión. Esto se deduce manifiestamente de su propio modo de filosofar: cuando escribe que considera que los cielos son inalterables, etc., porque en ellos no ha visto engendrarse ninguna cosa nueva ni desvanecerse ninguna cosa vieja, nos da a entender implícitamente que, si hubiese visto uno de estos accidentes, habría considerado lo contrario, anteponiendo, como conviene, la experiencia sensata al razonamiento natural». En consecuencia, Galileo pretende liberar el camino de la ciencia de un obstáculo epistemológico en

sentido estricto, del autoritarismo de una tradición sofocante que bloquea el avance de la ciencia. Galileo, en definitiva, celebra «el funeral (...) de la pseudofilosofía», pero no el funeral de la tradición en cuanto tal. Esto es tan cierto que con las debidas cautelas cabe decir que es platónico en filosofía y aristotélico en el método.

4) Autónoma en relación con la fe, contraria a las pretensiones del saber dogmático, la ciencia de Galileo es la ciencia de un realista. Copérnico es realista y Galileo también lo es. No razona como un matemático puro, sino como físico; se consideraba más filósofo (es decir, físico) que matemático. En otras palabras, en opinión de Galileo la ciencia no es un conjunto de instrumentos (calculísticos) útiles (para efectuar previsiones). Al contrario, consiste en una descripción verdadera de la realidad: nos dice «cómo va el cielo». Como hemos visto con anterioridad, la raíz más auténtica y profunda del enfrentamiento entre Galileo y la Iglesia está precisamente en la concepción realista de la ciencia que defiende Galileo.

5) Sin embargo, la ciencia sólo puede ofrecernos una descripción verdadera de la realidad, sólo puede llegar hasta los objetos –y ser por lo tanto objetiva– con la condición de establecer una distinción fundamental entre las cualidades objetivas y subjetivas de los cuerpos. En otras palabras, la ciencia debe limitarse a describir las cualidades objetivas de los cuerpos, cuantitativas y mensurables (públicamente controlables), excluyendo de sí misma al hombre, esto es, las cualidades subjetivas. Leemos en el *Ensayador:* «Por eso, cuando concibo una materia o substancia corpórea, me siento atraído por la necesidad de concebir al mismo tiempo que está determinada y configurada de esta manera o de la otra, que es grande o pequeña en comparación con otras, que está en este lugar o en aquél, en este o en aquel tiempo, que se mueve o está quieta, que toca o no a otro cuerpo, que es una, pocas o muchas, y mediante ninguna imaginación puedo separarla de estas condiciones; empero, que sea blanca o roja, dulce o amarga, sorda o muda, que tenga un aroma grato o desagradable, no siento que mi mente esté forzada a entenderla necesariamente acompañada por tales condiciones: más aún, si los sentidos no nos sirviesen de guía, quizás el razonamiento o la imaginación por sí misma jamás llegaría hasta ellas.» En resumen: los colores, los olores, los sabores, etc., son cualidades subjetivas; no existen en el objeto, sino únicamente en el sujeto que siente, al igual que las cosquillas no existen en la pluma, sino en el sujeto sensible a ellas. La ciencia es objetiva porque no se interesa por las cualidades subjetivas que varían para cada hombre, sino que atiende a aquellos aspectos de los cuerpos que, al ser cuantificables y mensurables, son iguales para todos. La ciencia tampoco pretende «determinar la esencia verdadera e intrínseca de las substancias naturales». Por lo contrario, escribe Galileo, «determinar la esencia lo considero una empresa tan imposible y un esfuerzo tan vano en las substancias próximas y elementales como en las muy remotas y celestiales: y me creo tan ignorante de la substancia de la Tierra como de la substancia de la Luna, de la nubes elementales y de las manchas del Sol». Por lo tanto, ni las cualidades subjetivas ni las esencias de las cosas constituyen el objetivo de la ciencia. Ésta debe contentarse con «tener noticia de algunas de sus afecciones». Por ejemplo, «sería inútil intentar una investigación de la substancia de las manchas solares, pero esto no impide que podamos conocer algunas de

sus afecciones, por ejemplo el lugar, el movimiento, la figura, el tamaño, la opacidad, la mutabilidad, la producción y la desaparición». La ciencia, pues, es conocimiento objetivo, conocimiento de las cualidades objetivas de los cuerpos: y éstas son cualidades cuantitativamente determinables, esto es, medibles.

6) La ciencia describe la realidad; es conocimiento y no pseudofilosofía porque describe las cualidades objetivas (es decir primarias) de los cuerpos, y no las subjetivas (secundarias). Aquí encontramos un elemento central para el pensamiento de Galileo: esta ciencia descriptiva de la realidad, objetiva y mensurable, se vuelve posible porque el libro de la naturaleza «está escrito en lenguaje matemático». En el *Ensayador* se halla el texto siguiente: «La filosofía está escrita en este libro grandísimo que continuamente tenemos abierto ante los ojos (quiero decir el universo), pero no se puede entender si antes no se aprende a entender la lengua y a conocer las letras en que está escrito. Está escrito en lengua matemática, y las letras son triángulos, círculos y otras figuras geométricas, y sin estos medios resulta imposible que los hombres entiendan nada: sin ellos, no habría más que un vano dar vueltas por un obscuro laberinto.» Estamos ante la explicitación del supuesto metafísico de cuño platónico de la ciencia de Galileo. «Si se reclama un estado superior para la matemática, y si además se le atribuye un valor real y una posición dominante dentro de la física, se es platónico», escribe Koyré. Para este autor, es evidente que en Galileo y en sus discípulos, al igual que en sus contemporáneos y predecesores, «matemática significa platonismo», y «el *Diálogo* y los *Discursos* nos narran la historia del descubrimiento, o mejor dicho, del redescubrimiento del lenguaje de la Naturaleza. Nos explican la manera de interrogarla, es decir, contienen la teoría de aquella investigación experimental en la que la formulación de los postulados y la deducción de sus consecuencias precede y guía la observación. Ésta, para Galileo por lo menos, es una prueba de hecho. La nueva ciencia es para él una prueba experimental del platonismo».

7) La ciencia es conocimiento objetivo de las afecciones o cualidades cuantificables y mensurables de los cuerpos. Es un redescubrimiento del lenguaje del libro de la Naturaleza, libro «escrito en lengua matemática». La ciencia es objetiva porque no se queda empantanada en las cualidades subjetivas o secundarias, y porque no se propone «determinar las esencias». Sin embargo, aunque a criterio de Galileo determinar la esencia sea empresa imposible y vana, en la filosofía galileana de la ciencia se integra un cierto esencialismo. El hombre no lo conoce todo; de las substancias naturales que conoce, desconoce su esencia verdadera e intrínseca, pero a pesar de ello el hombre posee algunos conocimientos definitivos y no revisables (en esto consiste el esencialismo de Galileo): «Conviene recurrir a una distinción filosófica, diciendo que el entender puede tomarse en dos modos, *intensive* o *extensive; extensive*, es decir en cuanto a la muchedumbre de los inteligibles, que son infinitos, el entender humano es como nada, aunque entienda mil proposiciones, porque mil comparado con una infinidad es igual a cero. Tomando empero el entender *intensive*, en tanto que dicho término conlleva intensivamente, esto es, perfectamente, una proposición, afirmo que el intelecto humano entiende algunas con tanta perfección y está tan cierto de ellas como pueda estarlo de la misma

naturaleza; tales son las ciencias matemáticas puras, la geometría y la aritmética, de las que el intelecto divino conoce infinitas proposiciones más, porque las sabe todas, pero creo que en aquellas pocas que entiende el intelecto humano, el conocimiento se iguala al conocimiento divino en su certeza objetiva, porque llega a comprender su necesidad, y no puede existir una seguridad mayor que ésta.» Ahora bien, ya que los conocimientos geométricos y matemáticos son definitivos, necesarios y seguros; ya que, por otra parte, la Naturaleza está escrita en un lenguaje geométrico y matemático; y ya que el conocimiento es un redescubrimiento del lenguaje de la Naturaleza, es muy fácil de advertir la confianza que Galileo ponía en la razón y en el conocimiento científico. Este último es algo muy distinto de un mero conjunto de instrumentos más o menos útiles.

8) Evidentemente, limitarse a las cualidades objetivas o primarias de los cuerpos, a sus cualidades geométricas y mensurables, implica toda una serie de consecuencias: *a*) excluye al hombre del universo investigado por la física; *b*) al excluir al hombre, excluye un cosmos de cosas y de objetos que se encuentre ordenado y jerarquizado en función del hombre; *c*) excluye la indagación cualitativa en favor de la cuantitativa; *d*) elimina las causas finales en favor de las causas mecánicas y eficientes. En pocas palabras: el mundo descrito por la física de Galileo ya no es el mundo de que habla la física de Aristóteles. He aquí algunos ejemplos que ilustran la diferencia entre el mundo de Galileo y el de Aristóteles. En el *Diálogo*, Simplicio afirma que «ninguna cosa ha sido creada inútilmente ni está ociosa en el universo», ya que vemos «esta bella ordenación de planetas, dispuestos en torno a la Tierra en distancias proporcionadas a producir en ella sus efectos en beneficio nuestro». Por lo tanto, sin dejar de lado el plan de Dios en favor del hombre, ¿cómo podrá «interponerse (...) entre el orbe supremo de Saturno y la esfera estrellada un espacio vastísimo sin ninguna estrella, superfluo y vano? ¿Con qué finalidad? ¿Para beneficio y utilidad de quién?» Salviati responde a Simplicio de inmediato: «Cuando se me dice que sería inútil y vano un espacio inmenso entre los orbes de los planetas y la esfera estrellada, carente de estrellas y ocioso, al igual que sería superflua tan gran inmensidad como receptáculo de las estrellas fijas, que supera cualquier aprehensión nuestra, afirmo que es temerario convertir nuestro debilísimo razonamiento en juez de las obras de Dios y llamar vano o superfluo a todo lo que hay en el universo y que no nos sirve a nosotros.» El universo determinista y mecanicista de Galileo ya no es el universo antropocéntrico de Aristóteles y de la tradición. Ya no está jerarquizado y ordenado en función del hombre, y éste ya no constituye la finalidad de aquél. Está ordenado geométricamente, con un orden que se muestra ciego ante el hombre.

9) Una consecuencia ulterior de la noción galileana de conocimiento científico es la demostración de la vaciedad o, incluso, de la insensatez de las teorías y los conceptos aristotélicos. Tal es el caso, por ejemplo, de la idea de perfección de algunos movimientos y de algunas formas de los cuerpos. En opinión de los aristotélicos, la Luna no podía tener montañas y hondonadas porque éstas la habrían privado de aquella forma esférica y perfecta que corresponde a los cuerpos celestes. Galileo, no obstante, señala lo siguiente: «Este razonamiento es muy frecuente en las escuelas peripatéticas, pero dudo de que su principal eficacia consista únicamente

en hallarse de manera inveterada en las mentes de los hombres, aunque sus proposiciones no sean necesarias ni hayan sido demostradas; creo, al contrario, que muy vacilantes e inseguras. En primer lugar, que la figura esférica sea más o menos perfecta que las demás, no veo yo cómo pueda afirmarse con carácter absoluto, sino sólo en relación con algo; como por ejemplo para un cuerpo que haya de girar por todas partes, la figura esférica es la más perfecta, por eso los ojos y las extremidades de los huesos del fémur han sido hechos por la naturaleza perfectamente esféricos; al contrario, en un cuerpo que deba permanecer estable e inmóvil, tal figura sería la más imperfecta de todas; y quien se sirviese de piedras esféricas para edificar murallas haría pésimamente, cuando las más perfectas son las piedras angulares.» Ésta es la forma en que Galileo muestra la vaciedad de un concepto propuesto de manera absoluta, poniendo en tela de juicio su eficacia cuando se le coloca en el plano empírico y se lo relativiza. La idea de perfección sólo funciona cuando se habla de ella con relación a algo, es decir, en la perspectiva de un fin determinado: una cosa es más o menos perfecta según resulta más o menos adecuada a un fin prefijado o establecido. Y dicha perfección es un atributo controlable.

6.12. *La cuestión del método: ¿experiencias sensibles y/o demostraciones necesarias?*

En la carta a Madama Cristina de Lorena, Galileo escribe: «Me parece que en las disputas acerca de problemas naturales no habría que comenzar por la autoridad de los pasajes de las Escrituras, sino por las experiencias sensibles y las demostraciones necesarias.» Más todavía: «Parece que aquello de los efectos naturales que la experiencia sensible nos pone ante los ojos, o las necesarias demostraciones nos concluyen, no pueda en ningún caso ser puesto en duda, y tampoco condenado, por aquellos pasajes de la Escritura cuyas palabras tuviesen un aspecto diferente.» En esta frase se encierra el núcleo esencial del método científico según Galileo. La ciencia es lo que es –conocimiento objetivo con todos los rasgos específicos que hemos analizado antes– precisamente porque avanza de acuerdo con un método definido, porque comprueba y funda sus teorías a través de las reglas que constituyen el método científico. En opinión de Galileo, este método no consiste sino que en las experiencias sensibles y en las demostraciones necesarias. Las experiencias sensibles son aquellas experiencias que se realizan a través de nuestros sentidos, es decir las observaciones y, en especial, las que hacemos con la vista. Las demostraciones ciertas son las argumentaciones en las que, partiendo de una hipótesis (*ex suppositione;* por ejemplo, de una definición físico-matemática del movimiento uniforme), se deducen con rigor aquellas consecuencias («yo demuestro de forma concluyente muchos accidentes») que luego tendrían que darse en la realidad. Mediante el anteojo Galileo trataba de potenciar y perfeccionar la vista natural. Del mismo modo, sobre todo al llegar a una edad más avanzada, reconoció que Aristóteles en su *Dialéctica* nos enseña a ser «cautos al huir de las falacias del razonamiento, encauzándolo y capacitándolo para elaborar silogismos correctos y para deducir de las premisas (...) la conclusión necesaria»; Galileo hace decir a Salviati que

«la lógica (...) es el órgano de la filosofía». Por lo tanto se da por un lado una llamada a la observación, a los hechos, a las experiencias sensorias o sensibles, mientras que por el otro se produce una acentuación del papel de las hipótesis matemáticas y de la fuerza lógica que sirve para extraer las consecuencias a partir de ellas. Éste es el problema en el que han tropezado los estudiosos: ¿qué relación existe entre las experiencias sensibles y las demostraciones necesarias?

No sólo se trata de un problema típico de la contemporánea filosofía de la ciencia, sino de un problema que ya existe en Galileo y que surge con toda claridad en sus escritos. En efecto, está fuera de toda duda el que Galileo fundamenta la ciencia sobre la experiencia. Se remite en esto a Aristóteles, quien «antepone (...) las experiencias sensibles a todos los razonamientos». Galileo, además, afirma inequívocamente que «lo que nos demuestra la experiencia y los sentidos, debe anteponerse a cualquier razonamiento, por bien fundado que éste parezca». Sin embargo, a pesar de estas declaraciones tan terminantes, hay bastantes casos en los que Galileo parece anteponer el razonamiento a la experiencia y acentuar la importancia de las suposiciones en perjuicio de las observaciones. Por ejemplo, en una carta dirigida el 7 de enero de 1639 a Giovanni Battista Baliani le comunica lo siguiente: «Volviendo empero a mi tratado sobre el movimiento, argumento *ex suppositione* acerca del movimiento, definido de la manera establecida; y aunque las consecuencias no correspondiesen a los accidentes del movimiento natural, poco me importaría, al igual que para nada deroga las demostraciones de Arquímedes el que en la naturaleza no se halle ningún móvil que se mueva en líneas espirales.» Tal es el problema: por un lado, Galileo fundamenta la ciencia en la experiencia y, por el otro, parece condenar la experiencia en nombre del razonamiento.

Ante una situación de esta clase los intérpretes y los especialistas en metodología científica han optado por los caminos más diversos. Algunos han visto en las experiencias sensibles y en las demostraciones ciertas una especie de antítesis entre experiencia y razón; en cambio, otros no consideran que se dé tal antítesis y sostienen, de manera más acertada, que en esa contraposición Galileo expresa «su plena conciencia (...) de la imposibilidad de confundir deducción matemática con demostración física». Algunos, acentuando el papel de la observación, han llegado a decir que Galileo era un inductivista. También ha habido quien defiende, en cambio, que se trata de un racionalista deductivista, más confiado en los poderes de la razón que en los de la observación. No falta quien dice que Galileo, de acuerdo con las conveniencias de cada momento, utiliza alternativamente y sin ningún prejuicio tanto el método inductivo como el deductivo. Aquí no podemos detenernos en las vicisitudes de la noción galileana de método científico a lo largo de la edad moderna y de las controversias epistemológicas contemporáneas. No obstante, a los autores de estas páginas les parece legítimo considerar que las experiencias sensibles y las demostraciones necesarias que se desarrollan a partir de suposiciones constituyen dos ingredientes que se implican recíprocamente y que juntos configuran la experiencia científica. Ésta no es una mera observación ordinaria. Las observaciones ordinarias, entre otras cosas, pueden estar equivocadas. Galileo lo sabía perfectamente: a lo largo de toda su vida tuvo que combatir contra los hechos y las observaciones que se efec-

tuaban a la luz (de las teorías) de lo que entonces era considerado como sentido común. La experiencia científica, empero, tampoco puede reducirse a una teoría o a un conjunto de suposiciones carentes de cualquier contacto con la realidad: Galileo quería ser físico, y no matemático. En efecto, en estos términos le escribe el 7 de mayo de 1610 a Belisario Vinta, en una carta donde fija las condiciones de su traslado a Florencia: «Finalmente, en lo que concierne al título y motivo de mi servicio, desearía que al nombre de "matemático" Su Alteza añadiese el de filósofo, ya que he estudiado más años de filosofía que meses de matemática pura.» Por lo tanto: experiencias sensibles y demostraciones necesarias, no unas u otras. Unas y otras, integrándose y corrigiéndose recíprocamente, dan origen a la experiencia científica: ésta no consiste en una pura observación pasiva, ni tampoco en una teoría vacía. La experiencia científica es el experimento. Aquí reside la gran idea de Galileo. Tannery y Duhem, entre otros, han puesto de manifiesto que la física de Aristóteles, al igual que la de Buridán y la de Nicolás Oresme, estaba muy cercana a la experiencia del sentido común. En cambio, esto no se da en Galileo: la experiencia de Galileo es el experimento, y «el experimento es un metódico interrogar a la naturaleza, que presupone y exige un lenguaje en el que se formulan las preguntas y un vocabulario que nos permita leer e interpretar las respuestas. Según Galileo, como es sabido, debemos hablar con la Naturaleza y recibir sus respuestas mediante curvas, círculos, triángulos, en un lenguaje matemático o, más precisamente, geométrico, no en el lenguaje del sentido común ni en el de los símbolos» (A. Koyré). En resumen, el método de Galileo consiste en «una síntesis muy adecuada de observación organizada y de razonamiento riguroso, que ha contribuido mucho al posterior desarrollo de la ciencia de la naturaleza» (A. Pasquinelli - G. Tabarroni).

6.13. *La experiencia es el experimento*

La experiencia científica es, por lo tanto, experimento científico. En el experimento la mente no se muestra pasiva en absoluto. La mente actúa: formula suposiciones, extrae con rigor sus consecuencias, y a continuación comprueba si éstas se dan o no en la realidad. Geymonat escribe: «Es cierto que Galileo no pensó en recoger inductivamente de la experiencia los conceptos utilizados para interpretarla; en particular, no hizo tal cosa en lo que se refiere a los conceptos matemáticos. Su falta de interés por el origen de los conceptos utilizados para interpretar la experiencia constituye, quizás, el elemento en el que la metodología se separa de un modo más tajante de todas las formas de empirismo filosófico; de igual modo, su desinterés por las causas es el factor que le separa con mayor nitidez de las viejas metafísicas de la naturaleza.» La mente no se somete a una experiencia científica, la hace, la proyecta. Y la lleva a cabo para comprobar si es verdad una suposición suya: con objeto, pues, de «transformar una casualidad empírica en algo necesario, regulado por leyes» (E. Cassirer).

La experiencia científica está constituida por teorías que instituyen hechos y por hechos que controlan las teorías. Existe una integración recíproca, y una corrección y un perfeccionamiento mutuos. Aristóteles, en opinión de Galileo, habría cambiado de opinión si hubiese visto hechos

contrarios a sus propias ideas. Además, las teorías (o suposiciones) pueden servir para modificar o para corregir teorías consolidadas, que nadie se atreve a poner en discusión, pero que han aislado la observación a través de interpretaciones inadecuadas, creando así muchos hechos obstinados, pero falsos. Esto ocurre con el sistema aristotélico-ptolemaico: antes de Copérnico, todos veían que el Sol se elevaba al amanecer; después de Copérnico la teoría heliocéntrica nos hace ver en el alba la Tierra que baja. Veamos otro ejemplo de cómo una teoría puede modificar la interpretación de una observación de hechos. Sagredo, en los *Discursos,* al responder a las objeciones de carácter empírico que se formulan ante la ley por la cual la velocidad del movimiento naturalmente acelerado debe aumentar de forma proporcional al tiempo, afirma: «Al principio, esta dificultad me dio que pensar, pero poco después la eliminé; y lo hice por efecto de la misma experiencia que ahora os la suscita a vos. Vos decís: la experiencia parece mostrar que, apenas un grave abandona la quietud, entra en una velocidad muy notable; y yo digo que esta misma experiencia nos pone en claro que los primeros ímpetus del cuerpo que cae –por más pesado que sea– son muy lentos y muy tardos.» La discusión concluye en estos términos: «Véase ahora cuán grande es la fuerza de la verdad, ya que la misma experiencia que al principio parecía mostrar una cosa, si se la considera mejor nos asegura lo contrario.» Sin duda, «lo que la experiencia y los sentidos nos demuestran» debe anteponerse «a cualquier razonamiento, por bien fundado que éste parezca». No obstante, la experiencia sensata es fruto de un experimento programado, un intento de obligar a responder a la naturaleza.

6.14. *La función de los experimentos mentales*

La idea de que en el pensamiento de Galileo la experiencia desarrolla una función secundaria y accesoria, ha sido sugerida por el hecho de que Galileo razona sobre experimentos que él no ha realizado y, a veces, resultan tan idealizados que no pueden llevarse a la práctica. Por ejemplo, es necesario suponer la ausencia de toda resistencia; hay que imaginar que el movimiento tiene lugar en el vacío; debemos pensar en planos casi incorpóreos y en cuerpos móviles que sean perfectamente esféricos, y así sucesivamente. Ahora bien, es preciso que primero definamos, y luego distingamos. Hay que definir dos cosas. Ante todo: en la carta dirigida a Baliani –en la que Galileo afirma que, aunque una teoría contraste con los accidentes, ello no hará que él la descarte– Galileo continúa diciendo lo siguiente: «Pero en esto habría sido atrevido, porque el movimiento de los graves y sus accidentes se corresponden con precisión a los accidentes que demostré en el movimiento definido por mí.» La teoría, matemáticamente perfecta –y por tanto poseedora de un valor por sí misma– resultó asimismo verdadera. Galileo la había construido precisamente para que resultase verdadera. En segundo lugar, hay que establecer que no es cierto –como se ha dicho y repetido– que, por ejemplo, los experimentos de los planos inclinados no hayan sido llevados a la práctica, ya que eran demasiado idealizados y no resultaban practicables. T.B. Settle, hace unos veinte años, reprodujo los experimentos sobre los planos inclinados que

Galileo había descrito con tanta minuciosidad, constatando que se cumplen dentro de los límites de precisión exigida por Galileo. Ahora hay que efectuar la distinción que hemos anunciado antes: se trata de la distinción entre experimentos practicables y experimentos mentales o imaginarios. Por lo que respecta a los primeros, ya hemos hablado lo suficiente: se trata de experimentos técnicamente realizables, en los que se controla una teoría basándose en sus consecuencias observables (por ejemplo, se prueba que el anteojo brinda imágenes verídicas; se prueba que existen montañas en la Luna; se prueba la ley del movimiento uniformemente acelerado; se prueba que hay manchas en el Sol, etc.). Existen además los experimentos mentales, y en los escritos de Galileo aparecen muchos. Prescindiendo de las idealizaciones geométricas (modelos geométricos de acontecimientos empíricos) que, interpretadas sobre la realidad, nos dicen en qué grado ésta se aproxima o se aleja de dichos modelos ideales (geométricos), se trata de experimentos que habría que llevar a cabo en condiciones que no se pueden dar y que resultan impracticables. Sin embargo, tales experimentos no son inútiles, sino todo lo contrario. Lo importante es ver el uso que se hace de ellos. Y si su utilización no es apologética (o justificativa) sino crítica, entonces –como señala Popper— pueden servir precisamente a la utilización crítica que el mismo Galileo hace de los experimentos mentales.

«Uno de los experimentos imaginarios más importantes en la historia de la filosofía natural, que constituye al mismo tiempo una de las argumentaciones más sencillas e ingeniosas de la historia del pensamiento racional sobre el universo, se encuentra en las críticas de Galileo a la teoría del movimiento de Aristóteles. Prueba la falsedad de la suposición aristotélica de que la velocidad natural de un cuerpo más pesado es mayor que la de un cuerpo más ligero. Éstos son los argumentos del personaje que representa a Galileo: "Si tuviésemos dos móviles, cuyas velocidades naturales fuesen desiguales, es evidente que si juntásemos el más lento con el más veloz, este último sería arrastrado en parte por el más lento, y el lento sería acelerado en parte por el más rápido." Así, "si esto es así, también es verdad que si una piedra grande se mueve, por ejemplo, con ocho grados de velocidad, y una más pequeña con sólo cuatro, si se juntan las dos, el conjunto de ambas se moverá con una velocidad inferior a ocho grados: empero, las dos piedras juntas conforman una piedra mayor que la primera, la que se movía con ocho grados de velocidad. Por lo tanto, este conjunto (mayor que la primera piedra sola) se moverá más lentamente que la primera sola, menor que ella, lo cual es contrario a vuestra suposición." Como el razonamiento toma pie en esta suposición de Aristóteles, ésta se ve refutada: se ha comprobado que es absurda. En el experimento imaginario de Galileo encuentro un modelo perfecto del mejor uso que se puede dar a los experimentos imaginarios. Se trata del uso crítico.» Galileo, que se veía obligado a destruir la base empírica de la concepción aristotélico-ptolemaica, tenía una gran necesidad de experimentos imaginarios como el que acaba de analizar Popper.

En realidad, «los aristotélicos proponen un argumento (el de la caída de la piedra desde una torre) que refuta a Copérnico recurriendo a la observación, Galileo invierte el argumento con objeto de descubrir las interpretaciones naturales que son responsables de la contradicción. Las

inconciliables interpretaciones son substituidas por otras (...). De este modo, surge una experiencia enteramente nueva» (P.K. Feyerabend).

No distinguir entre experimentos practicables y experimentos imaginarios y no haber comprendido siempre el papel del experimento mental (función que, además, no sólo es crítica, sino que también puede ser heurística), han originado interpretaciones incorrectas o parciales. También ha sido origen de errores el haber identificado la experiencia científica con la mera observación (¿acaso es posible una observación pura?). La experiencia científica de Galileo es el experimento científico. Éste consiste en el denso conjunto de teorías que instituyen hechos (hechos por la teoría) y de hechos que controlan teorías. Planteada la cuestión en estos términos, se comprende con facilidad en qué sentido y de qué forma Galileo fue el teorizador del método hipotético-deductivo. En la *Crítica de la razón pura,* Kant escribirá: «Cuando Galileo hizo rodar sus esferas sobre un plano inclinado con un peso que él mismo había elegido, y Torricelli hizo que el aire soportase un peso, que él sabía que era igual al de una columna de agua conocida (...) se dio una luminosa revelación ante todos los investigadores de la naturaleza. Éstos comprendieron que la razón sólo ve aquello que ella misma produce según su propio designio, y que debe pasar adelante y obligar a la naturaleza a que responda a sus preguntas; y no dejarse guiar, por así decirlo, con las riendas de ella; si así no fuese, nuestras observaciones –hechas al azar y sin un designio preestablecido– no se encaminarían hacia una ley necesaria, que sin embargo es lo que la razón busca y de la cual tiene necesidad.»

7. Sistema del mundo, metodología y filosofía en la obra de Isaac Newton

7.1. *El significado filosófico de la obra de Newton*

Galileo murió el 8 de enero de 1642. Ese mismo año, el día de Navidad, nacía en Woolsthorpe –cerca del pueblo de Colsterworth, en el Lincolnshire– Isaac Newton. Newton fue el científico que llevó a su culminación la revolución científica, y con su sistema del mundo se configuró la física clásica. No fueron únicamente sus descubrimientos astronómicos, ópticos o matemáticos (de forma independiente de Leibniz, inventó el cálculo diferencial e integral) los que le otorgan un lugar en la historia de las ideas filosóficas. Newton, además, estuvo preocupado por importantes cuestiones teológicas y elaboró una cuidadosa teoría metodológica. Sin embargo, quizá lo más importante a nuestros efectos sea que, sin una comprensión adecuada del pensamiento de Newton, no estaríamos en condiciones de entender a fondo gran parte del empirismo inglés, ni tampoco la ilustración –sobre todo la francesa– y ni siquiera el mismo Kant. En realidad, como veremos enseguida, la razón de los empiristas ingleses, limitada y controlada por la experiencia, que ya no la deja moverse a su arbitrio en el mundo de las esencias, es precisamente la razón de Newton. Por otra parte, la temporada que Voltaire pasó en Inglaterra llegó a transformar sus ideas. Voltaire, que será el pensador más típico de la ilustración, «vio que allí los burgueses podían aspirar a todas las dignidades, que



Isaac Newton (1642-1727): este pensador es uno de los más grandes científicos de todos los tiempos

la libertad no creaba incompatibilidades con el orden, que la religión toleraba la filosofía (...). La lectura de Locke le proporcionó una filosofía, la de Swift, un modelo, y la de Newton, una doctrina científica» (A. Maurois). La razón de los ilustrados es la del empirista Locke, razón que halla su paradigma en la ciencia de Boyle o en la física de Newton: ésta no se pierde en hipótesis sobre la naturaleza íntima o la esencia de los fenómenos, sino que, controlada de forma continua por la experiencia, busca y comprueba las leyes de su funcionamiento. Por último, tampoco hemos de olvidar que la ciencia de la que habla Kant es la ciencia de Newton, y que la conmoción kantiana ante los cielos estrellados es una conmoción ante el orden del universo-reloj de Newton. Kant, escribe Popper, creyó que la tarea del filósofo consistía en explicar la unicidad y la verdad de la teoría de Newton. Sin comprender la imagen de la ciencia newtoniana, resulta del todo imposible comprender la *Crítica de la razón pura* de Kant.

El libro más famoso de Newton son los *Philosophiae naturalis principia mathematica,* cuya primera edición se publicó en 1687. «La publicación de los *Principia* (...) fue uno de los acontecimientos más importantes de toda la historia de la física. Este libro puede ser considerado como la culminación de miles de años de esfuerzo por comprender la dinámica del universo, los principios de la fuerza y del movimiento, y la física de los cuerpos en movimiento en medios distintos» (I.B. Cohen). Y «en la medida en que la continuidad de la evolución del pensamiento nos permite hablar de una conclusión y de un nuevo punto de partida, podemos decir que con Isaac Newton acaba una fase en la actitud de los filósofos hacia la naturaleza y comienza otra nueva. En su obra, la ciencia clásica (...) consiguió una existencia independiente y a partir de entonces comenzó a ejercer todo su influjo sobre la sociedad humana. Si alguien quiere emprender la labor de describir este influjo con todas sus numerosas ramificaciones (...) Newton podría constituir el punto de partida: todo lo que se había hecho antes no era más que una introducción» (E.J. Dijksterhuis).

7.2. *Su vida y sus obras*

Isaac Newton nació en 1642. En 1661, después de una adolescencia no demasiado halagüeña, ingresó en el *Trinity College* de Cambridge. Aquí recibió el estímulo de su profesor de matemática, Isaac Barrow (1630-1677), autor de unas influyentes *Lectiones mathematicae* y de otros escritos sobre matemática griega. Barrow se dio cuenta de la gran inteligencia de su discípulo, que en un tiempo bastante reducido había llegado a dominar todas las partes esenciales de la matemática de la época. En el período que corresponde al final de sus estudios, Newton ya había llegado al cálculo de las fluxiones, es decir, al cálculo infinitesimal, y lo utilizaba para solucionar algunos problemas de geometría analítica. Entregó su cuaderno de notas a Barrow y a unos pocos amigos más, para que lo leyesen. Mientras tanto, en 1665-1666, a causa de la peste Newton abandonó Cambridge al igual que muchos otros profesores y alumnos. Volvió a Woolsthorpe a reflexionar en la pequeña casa de piedra, aislada en un extenso territorio. Según Da Costa Andrade, a pesar de las extraordinarias realizaciones de los años posteriores, éste fue el período más fecundo

de la vida de Newton. Él mismo, en su ancianidad, recordaba en estos términos su extraordinario trabajo en Woolsthorpe: «Todo esto sucedía en los dos años de la peste, en 1665 y 1666, ya que en aquella época me encontraba en la flor de la edad creadora y me ocupaba de la matemática y de la filosofía más de lo que haya hecho nunca después.» (La filosofía, o filosofía natural, de Newton es lo que hoy llamamos «física».) En efecto, en Woolsthorpe fue donde Newton tuvo la idea de la gravitación universal. Se hizo famosa la anécdota (que la sobrina de Newton contó a Voltaire, quien después se encargó de difundirla) según la cual esa idea se le ocurrió mientras meditaba sobre la caída de una manzana, desde un árbol bajo el cual estaba reposando. Al mismo tiempo, se dedicó a problemas de óptica, continuando con estos estudios después de su regreso a Cambridge. Después de haber adquirido una notable habilidad en el pulimento de espejos metálicos, y dados los defectos que tenía el telescopio de Galileo, Newton construyó un telescopio reflector. En 1669 Barrow pasó a la cátedra de teología y cedió la cátedra de matemática al joven Newton. Éste llevó a cabo sus experimentos sobre la descomposición de la luz blanca a través de un prisma. Presentó la correspondiente memoria a la Royal Society en 1672; fue publicada, con el título de *Nueva teoría en torno a la luz y a los colores,* en las «Philosophical Transactions» de la Royal Society. En este trabajo –al igual que en otro posterior, de 1675– Newton formulaba la audaz teoría de la naturaleza corpuscular de la luz, según la cual la explicación de los fenómenos luminosos había de buscarse en la emisión de partículas de diferentes tamaños: las partículas más pequeñas daban origen al violeta, y las más voluminosas, al rojo. Estas ideas «provocaron, también por parte de muy fastidiosos filósofos dogmáticos, que no sabían ver en ello más que una opinión filosófica, una tempestad de polémicas que disgustaron a Newton. Éste insistió vanamente en que no se podía deducir de su obra una nueva metafísica de la luz, sino únicamente una hipótesis (un modelo, diríamos hoy) que se proponía interpretar y sistematizar una serie de hechos experimentales» (G. Preti). La teoría corpuscular de la luz venía a competir con la teoría ondulatoria, propuesta en su *Traité de la lumière* por un físico holandés, el cartesiano Christian Huygens (1629-1695). Irritado y disgustado por tales polémicas, Newton no publicó su *Optica* hasta 1704. En cualquier caso, su trabajo en este campo le había otorgado el nombramiento de miembro de la Royal Society (1672).

En 1671 el francés Jean Picard (1620-1682) había efectuado unas mediciones muy perfectas de las dimensiones de la Tierra; en 1679 Newton se enteró de la medida del diámetro terrestre que Picard había calculado. Volvió a analizar sus notas sobre la gravitación; rehízo sus cálculos, que en Woolsthorpe no daban resultados exactos, y esta vez, gracias a la nueva medida de Picard, los cálculos fueron correctos, con lo que la idea de la gravitación se convertía en teoría científica. Sin embargo, hallándose aún bajo la impresión de las acres polémicas anteriores, no publicó sus resultados. Continuó con sus lecciones de óptica, publicadas en 1729 con el título de *Lectiones Opticae;* sus lecciones de álgebra aparecieron en 1707, bajo el título de *Arithmetica Universalis.*

A comienzos de 1684 el gran astrónomo Edmond Halley (1656-1742) se reunió con sir Christopher Wren (1632-1723) y con Robert Hooke

(1635-1703) para debatir la cuestión de los movimientos planetarios. Hooke afirmó que las leyes del movimiento de los cuerpos celestes se ajustaban a la ley de la fuerza inversamente proporcional al cuadrado de la distancia. Wren concedió a Hooke dos meses de plazo para formular una demostración de la ley, pero éste no cumplió con el compromiso. En el mes de agosto Halley se trasladó a Cambridge para oír la opinión de Newton. Al preguntarle Halley cuál sería la órbita de un planeta atraído por el Sol con una fuerza gravitacional inversamente proporcional al cuadrado de la distancia, Newton contestó: una elipse. Lleno de alegría Halley preguntó a Newton cómo lo sabía. Y éste le contestó que lo sabía porque ya había heho los cálculos correspondientes. Halley le pidió entonces que le dejase ver estos cálculos, pero como Newton no logró hallarlos, le prometió que se los enviaría más tarde. Cuando lo hizo, iban acompañados de un opúsculo, el *De motu corporum*, que también envió a Halley. Éste comprendió de inmediato la grandeza del trabajo de Newton y le convenció de que escribiese un tratado que diese a conocer sus descubrimientos. Así nació lo que se consideraba como la obra maestra más importante de la historia de la ciencia, los *Philosophiae naturalis principia mathematica.* Newton puso manos a la obra en 1685. El manuscrito del primer libro fue enviado en el mes de abril de 1686 a la Royal Society, en cuyas actas encontramos –con fecha 28 de abril– la siguiente anotación: «El doctor Vicent ha presentado a la Sociedad el manuscrito de un tratado con el título *Philosophiae Naturalis Principia Mathematica,* que el señor Isaac Newton dedica a la Sociedad y en el que se ofrece una demostración matemática de la hipótesis copernicana tal como la propone Kepler, explicando todos los fenómenos de los movimientos celestes por medio de la única hipótesis de una gravitación hacia el centro del Sol, decreciente de acuerdo con el inverso de los cuadrados de las distancias a éste.» A continuación fueron redactados los libros segundo y tercero. El mismo Halley se encargó de publicar la obra. A esta altura, sin embargo, se desencadenó una gran controversia con Hooke, que reclamaba la prioridad en el descubrimiento de la ley de la fuerza inversamente proporcional al cuadrado de la distancia. Newton se ofendió terriblemente: amenazó con no entregar a la imprenta el tercer libro de la obra, que hacía referencia al sistema del mundo. El conflicto se apaciguó más tarde y Newton incluyó en su obra una nota en la que se deja constancia que la ley del inverso del cuadrado ya había sido propuesta antes por Wren, Hooke y Halley. Los *Principia* aparecieron en 1687. Dos años después Newton fue elegido como diputado en representación de la universidad de Cambridge y durante este período conoció a John Locke, con quien trabó una amistad sólida y sincera. Prosiguió sus estudios sobre el cálculo infinitesimal, publicando una parte en 1692. Se interesó vivamente por la química, «partiendo desde donde la había dejado Boyle y volviendo a utilizar sus conceptos. No obstante, su laboratorio, junto con muchísimos apuntes, se vio destruido por un incendio. Newton, que ya padecía un notable agotamiento, tuvo una gran crisis nerviosa rayana en la locura (1692-1694), de la cual nunca curó del todo. A partir de este momento está prácticamente acabada la historia del científico Newton» (G. Preti). Publicó sus obras inéditas y perfeccionó las ya editadas, volviéndolas a publicar otra vez. Al mismo tiempo dio comienzo a su prestigiosa carrera pública. En 1696 fue nombrado director de la Casa

de la Moneda de Londres; tres años después llegó a gobernador de ésta. Desarrolló su labor con gran entusiasmo y adquirió así un auténtico prestigio nacional. En 1703 fue elegido presidente de la Royal Society. En 1704 publicó su *Optica,* en 1713 la segunda edición de los *Principia* y en 1717 la segunda edición de la *Optica.* En febrero de 1727, Newton se desplazó a Londres desde Kensington (donde residía y que entonces era una aldea vecina a Londres, que hoy forma parte integrante de la ciudad), para presidir una sesión de la Royal Society. Al regresar a Kensington se sintió muy mal. No logró superar la crisis y falleció el 20 de marzo de 1727. Fue sepultado en la Abadía de Westminster. Voltaire asistió a su funeral y, como veremos al hablar de la ilustración, contribuyó en gran manera a dar a conocer en Francia el pensamiento de Newton.

7.3. *Las reglas del filosofar y la ontología que presuponen*

Al comienzo del libro III de los *Principia,* Newton establece cuatro reglas del razonamiento filosófico. Se trata sin duda de reglas metodológicas, pero como ocurre en toda metodología –ya que las reglas que explicitan cómo debemos buscar, presuponen qué debemos buscar– presuponen y se hallan entremezcladas con cuestiones de orden metafísico sobre la naturaleza y sobre la estructura del universo.

«*Regla I.* No debemos admitir más causas de las cosas naturales que aquellas que sean al mismo tiempo verdaderas y suficientes para explicar sus apariencias.» Esta primera regla metodológica constituye un principio de parsimonia en la utilización de hipótesis, una especie de navaja de Ockham aplicada a las teorías explicativas. ¿Por qué hemos de proponernos obtener teorías simples? ¿Por qué no debemos complicar el aparato hipotético de nuestras explicaciones? Newton responde a este interrogante diciendo que «la naturaleza no hace nada inútil, y con muchas cosas se hace inútilmente lo que se puede hacer con pocas; la naturaleza, en efecto, ama la simplicidad y no se excede en causas superfluas». Éste es el postulado ontológico –el postulado de la simplicidad de la naturaleza– que subyace en la primera regla metodológica de Newton.

Estrechamente interrelacionada con la primera está la «*regla II.* Por eso, a los mismos efectos debemos, en lo posible, asignar las mismas causas. Por ejemplo, a la respiración en el hombre y en el animal; a la caída de las piedras en Europa y en América; a la luz del fuego de nuestra cocina y a la del Sol; a la reflexión de la luz sobre la Tierra y sobre los planetas». Esta regla expresa otro postulado ontológico: la uniformidad de la naturaleza. Nadie puede controlar el reflejo de la luz en los planetas; pero basándose en el hecho de que la naturaleza se comporta de manera uniforme en la Tierra y en los planetas, nos es posible decir también cómo actúa la luz en los planetas.

Veamos la «*regla III:* las cualidades de los cuerpos, que no admiten aumento ni disminución de grado y que se encuentran en todos los cuerpos pertenecientes al ámbito de nuestros experimentos, deben ser consideradas como cualidades universales de todos los cuerpos». Esta regla también presupone el principio ontológico de la uniformidad de la naturaleza. Newton afirma: «Puesto que las cualidades de los cuerpos sólo las

conocemos a través de los experimentos, debemos considerar como universales todas aquellas que universalmente están de acuerdo con los experimentos y no pueden verse disminuidas ni eliminadas. No hemos de abandonar, sin duda, la evidencia de los experimentos por amor a los sueños y a las vanas fantasías de nuestras especulaciones; y no debemos abandonar tampoco la analogía de la naturaleza, que es simple y está en conformidad consigo misma.» La naturaleza, pues, es simple y uniforme. Estos dos pilares metafísicos rigen la metodología de Newton. Y una vez que se han fijado estos supuestos, Newton se dedica a establecer algunas cualidades fundamentales de los cuerpos, por ejemplo, la extensión, la dureza, la impenetrabilidad y el movimiento. Logramos establecer estas cualidades gracias a nuestros sentidos. «La extensión, la dureza, la impenetrabilidad, la movilidad y la fuerza de inercia del todo son una consecuencia de la extensión, la dureza, la impenetrabilidad, la movilidad y la fuerza de inercia de las partes; de aquí concluimos que las partes más pequeñas de todos los cuerpos también deben poseer extensión, ser duras, impenetrables, móviles y estar dotadas de propia inercia. Éste es el fundamento de toda la filosofía.» Se trata del corpuscularismo. Llegado a este punto, sin embargo, Newton no podía evitar una cuestión importante: los corpúsculos de los que están hechos los cuerpos materiales, ¿son ulteriormente divisibles o no? Desde el punto de vista matemático, una parte siempre es divisible, pero ¿ocurre lo mismo en física? A este respecto, la argumentación de Newton es la siguiente: «que las partículas de los cuerpos, divididas pero contiguas, pueden separarse entre sí es cuestión observable; y en las partículas que permanecen indivisas, nuestras mentes están en disposición de distinguir partículas aún más pequeñas, como se demuestra en matemática. Empero, no nos es posible determinar con certidumbre si las partes que así se distinguen y que no están divididas entre sí, pueden dividirse efectivamente y separarse las unas de las otras por medio de los poderes de la naturaleza. Sin embargo, si a través de un único experimento tuviésemos la prueba de que una partícula cualquiera no dividida, rompiendo un cuerpo sólido y duro, se somete a una división, podremos concluir en virtud de esta regla que las partículas no divididas, al igual que las divididas, pueden ser divididas y efectivamente separadas hasta el infinito.» En consecuencia, a una seguridad matemática le corresponde –en lo que se refiere a la divisibilidad hasta el infinito de las partículas– una incertidumbre fáctica. Esta incertidumbre, empero, no se da en lo concerniente a la fuerza de gravitación. «Siendo universalmente evidente, mediante los experimentos y las observaciones astronómicas, que de todos los cuerpos que giran alrededor de la Tierra gravitan hacia ella y lo hacen en proporción a la cantidad de materia que contiene cada uno de ellos por separado; que, por otra parte, nuestro mar gravita hacia la Luna; y que todos los planetas gravitan unos hacia otros; y que los cometas gravitan hacia el Sol, de igual manera; entonces, como consecuencia de esta regla, debemos admitir universalmente que todos los cuerpos están dotados de un principio de gravitación recíproca. Por esto, el argumento procedente de los fenómenos es mas concluyente en lo que respecta a la gravitación universal de todos los cuerpos que en lo referente a su impenetrabilidad, porque de ésta no tenemos ningún experimento y ninguna manera de efectuar observaciones en los cuerpos celestes. No afirmo que la gravedad

es esencial a los cuerpos: con los términos *vis insita* me refiero únicamente a su fuerza de inercia. Ésta es inmutable. Su gravedad disminuye en relación a su alejamiento de la Tierra.»

Por lo tanto, la naturaleza es simple y uniforme. Partiendo de los sentidos –es decir, de las observaciones y los experimentos– pueden establecerse algunas de las propiedades fundamentales de los cuerpos: extensión, dureza, impenetrabilidad, movilidad, fuerza de inercia del todo y la gravitación universal. Estas cualidades se establecen a partir de los sentidos, inductivamente, a través de lo que Newton considera como único procedimiento válido para conseguir y fundamentar las proposiciones de la ciencia: el método inductivo. Llegamos así a la «*regla IV*: en la filosofía experimental las proposiciones inferidas por inducción general desde los fenómenos deben ser consideradas como estrictamente verdaderas, o como muy próximas a la verdad, a pesar de las hipótesis contrarias que puedan imaginarse, hasta que se verifiquen otros fenómenos que las conviertan en más exactas todavía, o bien se transformen en excepcionales».

7.4. *El orden del mundo y la existencia de Dios*

Las reglas del filosofar están colocadas al comienzo del libro tercero de los *Principia.* Al final de este mismo libro hallamos el *Scholium generale* donde Newton enlaza los resultados de sus indagaciones científicas con consideraciones de orden filosófico-teológico. El sistema del mundo es una gran máquina. Las leyes del funcionamiento de las diversas piezas de esta máquina pueden hallarse de manera inductiva a través de la observación y el experimento. Se plantea, así, un nuevo interrogante de naturaleza filosófica, muy importante: ¿dónde se ha originado este sistema del mundo, este mundo ordenado y legalizado? Newton responde: «Este extremadamente admirable sistema del Sol, de los planetas y de los cometas sólo pudo originarse por el proyecto y la potencia de un Ser inteligente y potente. Y si las estrellas fijas son centros de otros sistemas análogos, todos éstos –ya que han sido formados por un proyecto idéntico– deben sujetarse al dominio del Uno; sobre todo, porque la luz de las estrellas fijas es de la misma naturaleza que la luz del Sol, y la luz pasa desde cada sistema a todos los demás sistemas: y para que los sistemas de las estrellas fijas no caigan por causa de su gravedad, los unos sobre los otros, colocó estos sistemas a una inmensa distancia entre sí.»

El orden del universo revela, pues, el proyecto de un Ser inteligente y potente. Este Ser «gobierna todas las cosas, no como alma del mundo, sino como señor de todo; y basándose en su dominio suele llamársele Señor Dios παντοκράτωρ o regidor universal (...). El sumo Dios es un ser eterno, infinito, absolutamente perfecto; pero un ser, aunque sea perfecto, no puede ser llamado Señor Dios si no tiene dominio (...). Y de su verdadero dominio se sigue que el verdadero Dios es un Ser viviente, inteligente y potente; y de sus demás perfecciones, que se trata de un Ser supremo y perfectísimo. Es eterno e infinito, omnipotente y omnisciente».

El orden del mundo muestra con toda evidencia la existencia de un Dios sumamente inteligente y potente. Pero además de su existencia, ¿qué otra cosa podemos afirmar acerca de Dios? «Al igual que el ciego no

posee ninguna idea de los colores –responde Newton– tampoco nosotros tenemos idea alguna del modo en que Dios sapientísimo percibe y entiende todas las cosas. Carece por completo de cuerpo y de figura corpórea, por lo cual no puede ser visto, ni oído ni tocado; ni debe ser adorado bajo la representación de algo corporal.» De las cosas naturales, dice Newton, conocemos lo que podemos constatar con nuestros sentidos: figuras, colores, superficies, olores, sabores, etc.; pero ninguno de nosotros conoce «qué es la substancia de una cosa». Y si esto se aplica al mundo natural, con mucha mayor razón se aplicará a Dios: «mucho menos tendremos idea de la substancia de Dios». De Dios podemos decir que existe, que es sumamente inteligente y perfecto. Y esto lo podemos decir a partir de la constatación del orden del mundo, porque en lo que respecta a Dios «es función de la filosofía natural hablar de Él partiendo de los fenómenos».

En consecuencia, la existencia de Dios puede ser probada por la filosofía natural basándose en el orden de los cielos estrellados. Sin embargo, los intereses teológicos de Newton fueron mucho más amplios de lo que podrían dar a entender los pasajes antes citados del *Scholium generale.* Entre los libros que Newton dejó a sus herederos se cuentan las obras de los Padres de la Iglesia, una docena de ejemplares distintos de la Biblia y muchos otros libros de tema religioso. Después de haber acabado los *Principia,* Newton se ocupó a fondo de las Sagradas Escrituras y en 1691 –en cartas intercambiadas con John Locke– discute acerca de las profecías de Daniel, entre otros temas. Después de su muerte se publicaron otras dos obras suyas: *Informe histórico sobre dos notables corrupciones de las Escrituras,* y las *Observaciones sobre las profecías de Daniel y sobre el Apocalipsis de san Juan.* Este último trabajo le costó un gran esfuerzo. En él, «se proponía vincular las profecías con los acontecimientos históricos que sucedieron después; por ejemplo, la bestia citada por Daniel tiene diez cuernos, en medio de los cuales aparece un cuerno más pequeño. Newton identificó estos cuernos con los distintos reinos y decidió que el cuerno más pequeño era la Iglesia católica. En sus cuidadosas referencias a los primeros tiempos de la Iglesia da pruebas de una profunda erudición» (E.N. Da Costa Andrade).

7.5. *El significado de la sentencia metodológica: «hypotheses non fingo»*

El mundo está ordenado: y «por la sapientísima y óptima estructura de las cosas y por las causas finales» estamos legitimados para afirmar la existencia de un Dios ordenador, omnisciente y omnipotente. «Hasta ahora –escribe Newton al final del *Scholium generale*– hemos explicado los fenómenos del cielo y de nuestro mar recurriendo a la fuerza de la gravedad, pero no hemos establecido aún cuál es la causa de la gravedad. Es cierto que ésta procede de una causa que penetra hasta el centro del Sol y de los planetas, sin que sufra la más mínima disminución de su fuerza; que no obra en relación con la cantidad de las superficies de las partículas sobre las cuales actúa (como suelen hacer las causas mecánicas); sino en relación con la cantidad de materia sólida que contienen aquéllas, y su acción se extiende hacia todas partes a inmensas distancias, decreciendo en razón inversa al cuadrado de las distancias. La gravitación hacia el Sol

está compuesta por las gravitaciones hacia cada una de las partículas que componen el cuerpo del Sol; y alejándose del Sol, decrece exactamente en razón inversa al cuadrado de las distancias hasta la órbita de Saturno, como se aprecia claramente a través de la quietud del afelio de los planetas, y hasta los últimos afelios de los cometas, si estos afelios están en reposo.»

Existe, pues, la fuerza de la gravedad. La observación nos da testimonio de ella. Empero, hay una pregunta que no puede evitarse, si se quiere profundizar en la cuestión: ¿cuál es la razón, la causa, o si se prefiere, la esencia de la gravedad? «En verdad –responde Newton– no he logrado aún deducir de los fenómenos la razón de estas propiedades de la gravedad, y no invento hipótesis.» *Hypotheses non fingo:* es la célebre sentencia metodológica de Newton, que se cita tradicionalmente como irreversible llamada a los hechos y como decidida y justificada condena de las hipótesis o conjeturas. Sin embargo, es obvio que Newton también formuló hipótesis; es famoso y su grandeza supera todas las fronteras no porque haya visto caer una manzana o haya observado la Luna; es célebre y es grande porque formuló hipótesis y las comprobó, hipótesis que explican por qué la manzana cae al suelo y por qué la Luna no cae sobre la Tierra, por qué los cometas gravitan hacia el Sol y por qué se producen las mareas. Entonces, si esto es así, ¿qué quería decir Newton mediante la palabra «hipótesis» cuando afirmaba «no inventar hipótesis»? Ésta es la respuesta de Newton: «(...) y no invento hipótesis; en efecto, todo lo que no se deduce a partir de los fenómenos, debe ser llamado "hipótesis"; y las hipótesis, tanto las metafísicas como las físicas, ya versen sobre cualidades ocultas o mecánicas, no pueden ocupar un lugar en la filosofía experimental. En tal filosofía, se deducen proposiciones particulares a partir de los fenómenos, y a continuación se vuelven generales mediante la inducción. Así fueron descubiertas la impenetrabilidad, la movilidad y la fuerza de los cuerpos, las leyes del movimiento y de la gravitación. Para nosotros es suficiente con que la gravedad exista de hecho y actúe según las leyes que hemos expuesto, y esté en condiciones de dar cuenta con amplitud de todos los movimientos de los cuerpos celestes y de nuestro mar.» La gravedad existe de hecho; explica los movimientos de los cuerpos; sirve para prever sus posiciones futuras. Al físico le basta con esto. Cuál sea la causa de la gravedad es cuestión que rebasa el ámbito de la observación y del experimento y, por lo tanto, está fuera de la filosofía experimental. Newton no quiere perderse en conjeturas metafísicas incontrolables. Tal es el sentido de su expresión *hypotheses non fingo.*

7.6. *La gran máquina del mundo*

Tanto en lo que concierne al método como en lo que se refiere a los contenidos, los *Principia* representan la puesta en práctica de aquella revolución científica que, iniciada por Copérnico, había hallado en Kepler y Galileo dos de sus más geniales y prestigiosas representaciones. Como sugiere Koyré, Newton recoge y plasma dentro de un todo orgánico y coherente la herencia de Descartes y de Galileo, y al mismo tiempo la de Bacon y Boyle. Efectivamente, al igual que para Boyle, en Newton «el

libro de la naturaleza está escrito en caracteres y términos corpusculares, pero –como para Galileo y Descartes– es una sintaxis puramente matemática la que vincula entre sí a estos corpúsculos, otorgando de este modo un significado al texto del libro de la naturaleza». En substancia, las letras del alfabeto con el que está escrito el libro de la naturaleza están constituidas por un número infinito de partículas, cuyos movimientos se hallan regulados por una sintaxis configurada por las leyes del movimiento y por la de la gravitación universal.

A continuación veremos las tres leyes newtonianas del movimiento, leyes que representan la enunciación clásica de los principios de la dinámica. La *primera ley* es la ley de la inercia, sobre la que había trabajado Galileo y que Descartes había formulado con toda exactitud. Newton escribe: «Todo cuerpo persevera en su estado de reposo o de movimiento rectilíneo uniforme, a menos que se vea obligado a modificar dicho estado por fuerzas que se apliquen sobre él.» Newton ejemplifica así este principio fundamental: «Los proyectiles perseveran en sus movimientos hasta que no se vean entorpecidos por la resistencia del aire o no sean atraídos hacia abajo por la fuerza de la gravedad. Un trompo (...) no deja de girar, si no es porque se le opone la resistencia del aire. Los cuerpos más voluminosos de los planetas y los cometas, al encontrarse en espacios más libres y con menos resistencia, mantienen sus movimientos de avance y al mismo tiempo circulares durante un tiempo mucho más largo.» La *segunda ley,* ya formulada por Galileo, dice: «El cambio de movimiento es proporcional a la fuerza motriz que se aplica, y se da en la dirección de la línea recta según la cual ha sido aplicada la fuerza.» Una vez formulada la ley, Newton agrega las siguientes consideraciones: «Si una fuerza determinada genera un movimiento, una fuerza doble generará un movimiento doble, una fuerza triple, un movimiento triple, ya sea que aquella fuerza haya sido aplicada toda ella a la vez y de golpe, o bien de una forma paulatina y sucesivamente. Este movimiento (que siempre se dirige en la misma dirección que la fuerza generadora), si el cuerpo ya estaba en movimiento, se añade o se substrae del primer movimiento, según que cooperen directamente o que sean contrarios directamente el uno al otro; o bien se añade oblicuamente, si son oblicuos entre sí, con lo que se produce un nuevo movimiento compuesto por lo que determinan ambos.» Estas dos leyes, junto con la tercera que expondremos enseguida, constituyen los elementos centrales de la mecánica clásica que se aprende en la escuela. La tercera ley, formulada por Newton, afirma que «a toda acción se opone siempre una reacción igual: las acciones recíprocas de dos cuerpos son iguales siempre, y dirigidas en sentido contrario». Newton ilustra así este principio de la igualdad entre acción y reacción: «Toda cosa que ejerza una presión sobre otra, o que atraiga a otra cosa, se ve presionada por la otra o atraída por ella. Si presionas con un dedo una piedra, también el dedo será presionado por la piedra. Si un caballo tira de una piedra atada con una cuerda, también el caballo –por así decirlo– se ve tirado hacia atrás, hacia la piedra.»

Éstas son, por tanto, las leyes del movimiento. Ahora bien, los estados de reposo y de movimiento rectilíneo uniforme sólo pueden determinarse en relación con otros cuerpos que estén en reposo o en movimiento. Puesto que no se puede llegar hasta el infinito en la referencia a nuevos

sistemas de encuadramiento, Newton introduce las nociones de tiempo absoluto y de espacio absoluto, que suscitarán grandes debates y una viva oposición. «El tiempo absoluto verdadero y matemático, en sí y por su propia naturaleza, fluye de manera uniforme sin relación con nada externo, y por otro nombre se le llama duración; el tiempo relativo, aparente y común, es la medida sensible y externa (...) de la duración a través del medio del movimiento, y se lo utiliza comúnmente en lugar del tiempo verdadero: es la hora, el día, el mes, el año.» «El espacio absoluto, que por su propia naturaleza carece de toda relación con nada externo, permanece siempre semejante a sí mismo e inmóvil.» Estos dos conceptos de tiempo absoluto y espacio absoluto no tienen significado operativo, son conceptos incontrolables empíricamente y, entre otras críticas que se han alzado en su contra, se hizo célebre la de Ernst Mach, quien en el libro *La mecánica en su desarrollo histórico-crítico* afirmará que el espacio y el tiempo absolutos de Newton son «monstruosidades conceptuales».

En cualquier caso, en el interior del espacio absoluto –que Newton llama también *sensorium Dei*– la maravillosa y hermosísima conjunción de cuerpos se mantiene unida mediante la ley de la gravedad, que Newton expone en el Libro tercero de los *Principia*. Este libro, escribe Da Costa Andrade, «constituye un triunfo. Después de resumir el contenido de los dos primeros libros, Newton anuncia que basándose en los mismos principios pretende ahora demostrar la estructura del sistema del mundo, y lo consigue con tanta meticulosidad que todo lo que hicieron durante los doscientos años siguientes algunas de las mentes más capaces de la ciencia no fue más que una ampliación y un enriquecimiento de su obra». La ley de la gravedad señala que la fuerza de gravitación con que dos cuerpos se atraen es directamente proporcional al producto de sus masas, e inversamente proporcional al cuadrado de su distancia. Utilizando símbolos, esta ley se expresa mediante la conocida fórmula:

$$F = G \frac{m_1 m_2}{D^2}$$

donde F es la fuerza de atracción, m_1 y m_2 son las dos masas, D es la distancia que separa las dos masas, y G una constante que se aplica a todos los casos: en la recíproca atracción entre la Tierra y la Luna, entre la Tierra y una manzana, etc. Con la ley de la gravedad, Newton llegaba a un único principio que era capaz de dar cuenta de una cantidad indefinida de fenómenos. En efecto, la fuerza que hace que caigan al suelo una piedra o una manzana es de la misma naturaleza que la fuerza que mantiene a la Luna vinculada con la Tierra, y a la Tierra vinculada con el Sol. Esta fuerza es la misma que explica el fenómeno de las mareas (como efecto combinado de la atracción del Sol y de la Luna sobre la masa de agua de los mares). Con base en la ley de la gravitación, «Newton llegó a explicar los movimientos de los planetas, de los satélites, de los cometas, hasta en sus detalles más menudos, así como el flujo y el reflujo, el movimiento de precesión de la Tierra: todo un trabajo deductivo de grandeza única» (A. Einstein). De su obra «surgía un cuadro unitario del mundo y una unión sólida y efectiva entre la física terrestre y la física celeste. Caía definitivamente el dogma de una diferencia esencial entre los cielos y la

tierra, entre la mecánica y la astronomía, y también se derrumbaba aquel mito de la circularidad que había condicionado durante más de un milenio el desarrollo de la física y que había pesado incluso sobre el razonamiento de Galileo: los cuerpos celestes se mueven de acuerdo con órbitas elípticas, porque actúa sobre ellos una fuerza que los aleja continuamente de la línea recta según la cual, por inercia, continuarían su movimiento» (Paolo Rossi).

7.7. *La mecánica de Newton como programa de investigación*

Al final del *Scholium generale,* Newton propone un claro programa de investigación, en el cual la fuerza de la gravedad no sólo está en condiciones de explicar fenómenos como la caída de los graves, las órbitas de los cuerpos celestes o las mareas. Newton sostiene que dicha fuerza podrá dar cuenta en el futuro de los fenómenos eléctricos, ópticos o incluso fisiológicos. Newton añadía que «no es posible exponer estas cosas en pocas palabras, y no disponemos de los experimentos suficientes para una cuidadosa determinación y demostración de las leyes con que opera este espíritu eléctrico y elástico». El propio Newton trató de llevar a cabo este programa a través de sus investigaciones en el campo de la óptica «cuando supuso que la luz estaba compuesta de corpúsculos inertes» (A. Einstein). La verdad es que, sigue diciendo Einstein, «Newton fue el primero que logró hallar una base formulada con claridad desde la que se podía deducir un gran número de fenómenos mediante el razonamiento matemático, lógico, cuantitativo y en armonía con la experiencia. Por eso, podía esperar correctamente que la base fundamental de su mecánica llegaría con el tiempo a suministrar la clave para la comprensión de todos los fenómenos. Sus alumnos pensaron lo mismo, con mayor seguridad que él, y también lo pensaron sus sucesores, hasta el final del siglo XVIII». La mecánica de Newton ha sido uno de los más poderosos y fecundos paradigmas o programas de investigación de la historia de la ciencia: después de Newton, para la comunidad científica «todos los fenómenos de orden físico deben ser referidos a las masas que obedecen a la ley del movimiento de Newton» (A. Einstein). La realización del programa de Newton seguirá avanzando durante mucho tiempo, hasta que se encuentre con problemas que, para ser solucionados, exigirán una auténtica revolución científica, es decir, un cambio radical de las ideas fundamentales de la ciencia newtoniana.

La física newtoniana admite una razón limitada: la ciencia no tiene como tarea el descubrir substancias, esencias o causas esenciales. La ciencia no busca substancias, sino funciones; no busca la esencia de la gravedad, sino que se contenta con que ésta exista de hecho y explique los movimientos de los cuerpos celestes y de nuestro mar. Sin embargo, escribe Newton en la *Optica,* «la causa primera, ciertamente, no es mecánica». Tanto la razón limitada y controlada por la experiencia como el deísmo serán dos herencias centrales que la ilustración recibirá de Newton, mientras que los materialistas del siglo XVIII tomarán como base teórica sobre todo el mecanicismo cartesiano. Puesto que citamos el mecanicismo cartesiano, hemos de tener en cuenta que, mientras que para los cartesianos el mundo está lleno, para Newton no lo está, y entre los cuerpos actúa una

acción a distancia. Los cartesianos, y también Leibniz, verán en estas fuerzas misteriosas que actúan a distancias indefinidas ni más ni menos que un retorno a las cualidades ocultas del pasado.

7.8. *El descubrimiento del cálculo infinitesimal y la disputa con Leibniz*

Durante sus primeros años de estudio en el Trinity College de Cambridge, Newton se dedicó de manera predominante a la matemática: aritmética, trigonometría y sobre todo geometría, estudiándola a través de los *Elementos* de Euclides, que leyó con mucha facilidad, y de la *Geometría* de Descartes, con algo más de dificultad, por lo menos al principio. Como ya hemos dicho, en Cambridge, Barrow comprendió muy pronto las grandes cualidades que tenía su discípulo y apreció de manera especial sus nuevas ideas en el sector matemático. Cuando en 1669 recibió de él su escrito *Analysis per aequationes numero terminorum infinitas,* elaborado en los tres años anteriores, le cedió su cátedra en esa universidad. En realidad –cosa que es importante para la histórica controversia con Leibniz, que mencionaremos enseguida– los primeros escritos matemáticos de Newton son todavía anteriores. En cualquier caso, presumiblemente es posterior en cuatro años al trabajo de 1669 el breve tratado *Methodus fluxionum et serierum infinitarum,* que sirve de coronamiento a sus primeras investigaciones. Se trata de estudios sobre los infinitésimos, es decir, sobre las pequeñas variaciones arbitrarias de determinadas magnitudes, sobre sus relaciones –que más tarde recibirán el nombre de «derivadas»– y sobre sus sumas, que serán llamadas «integrales». Para esto, la geometría analítica de Descartes, en cuanto traducción de curvas y superficies en ecuaciones algebraicas, le sirvió como un magnífico instrumento. También empleó con gran aprovechamiento los estudios de François Viète (1540-1603), y sobre todo la *Isagoge in artem analyticam,* en la que se elaboraba teóricamente la aplicación del álgebra a la geometría mediante la introducción de los rudimentos del cálculo literal, con la correspondiente y adecuada escritura simbólica. Newton halló otras fuentes para sus investigaciones matemáticas en la *Clavis Mathematicae* de William Oughtred (1574-1660) y en diversos escritos de John Wallis (1616-1703).

Los estudios sobre infinitesimales habían recibido su máximo impulso de los problemas geométricos, más específicamente, de los problemas de medición de las figuras sólidas: la estereometría. Bonaventura Cavalieri (1598?-1647) es la figura central de este terreno de estudio. En su *Geometria indivisibilibus continuorum nova quadam ratione promota* –que se publicó en 1635 después de muchos años de preparación– establece el principio que todavía hoy lleva su nombre, según el cual la relación entre las áreas o los volúmenes de dos figuras geométricas es igual a la que se da entre sus secciones indivisibles, obtenidas mediante los métodos oportunos. Otras aportaciones previas al estudio del cálculo infinitesimal procedían de Kepler, en su *Nova stereometria doliorum vinariorum* (1615); Evangelista Torricelli (1608-1647) fue un gran difusor y aplicador del método de Cavalieri; Pierre Fermat (1601-1665) otorga a este método una formulación matemática más perfecta y más rigurosa. Newton trabajó sobre estas bases, pero introduciendo desde un principio ciertas referencias

concretas a la acústica y a la óptica, ramas de la física a cuyo estudio se dedicaba simultáneamente. Muy pronto, en sus investigaciones matemáticas se hará notar de forma determinante la matriz física.

Newton publicó más tarde, en 1687, al comienzo de su obra más importante –los *Philosophiae naturalis principia mathematica*– la primera síntesis referente al cálculo infinitesimal. Con posterioridad, aparecerán sus otras obras importantes sobre la cuestión: en 1711 se publica un escrito de 1669, titulado *De analysis per aequationes numero terminorum infinitas;* en 1704, y como apéndice al tratado de *Optica,* ve la luz el *Tractatus de quadratura curvarum* que había escrito en 1676; el ya citado opúsculo *Methodus fluxionum et serierum infinitarum,* redactado en latín en 1673, aparecerá en edición inglesa en 1736, como obra póstuma.

Veamos ahora la teoría, que el propio Newton denomina «de las fluentes y de las fluxiones». En sus primeros escritos se limita a ampliar y a desarrollar el estudio algebraico del problema, basándose sobre todo en los trabajos de Fermat y Wallis. Muy pronto, sin embargo, una intuición de tipo físico –y más exactamente, de carácter mecánico– le indicará el camino adecuado para solucionar el problema. Gracias a la aportación conceptual de esta rama fundamental de la física supera la noción según la cual las líneas no son más que un agregado de puntos, considerándolas en cambio como trayectorias del movimiento de un punto; por consiguiente, las superficies se transforman en movimientos de líneas, y los cuerpos sólidos, en movimientos de superficies. Por ejemplo, las superficies son descritas por movimientos proporcionales a la ordenada, mientras aumenta la abscisa con el transcurso del tiempo; esto hace que el incremento infinitesimal reciba el nombre de «momento», el área sea la «fluente» y la ordenada sea la «fluxión», en un instante dado.

Sobre esta base, introduce la notación

$$\dot{x} \quad \dot{y} \quad \dot{z}$$

para indicar la velocidad de un punto en las tres direcciones coordenadas. Esto hace surgir distintos problemas, en especial dos: calcular las relaciones que existen entre las fluentes, coincidiendo las relaciones entre fluxiones, y viceversa. En el caso particular de la mecánica: conocido el espacio en función del tiempo, calcular la velocidad; y a la inversa, conocida la velocidad en función del tiempo, calcular el espacio recorrido. En términos actuales, se diría: derivar el espacio con respecto al tiempo, e integrar la velocidad en el tiempo. Sin adentrarnos demasiado en los detalles de carácter técnico, hemos de decir sin embargo que Newton logró demostrar muchas de las reglas de derivación y de integración más importantes; introdujo los conceptos de derivada segunda (derivada de la derivada; en el caso de la mecánica, la aceleración) y de derivada de cualquier orden; elaboró con rigor teórico el vínculo entre derivación e integración, e introdujo y solucionó las primeras ecuaciones diferenciales (es decir, con una función incógnita y consistentes en una igualdad entre expresiones que contienen la función incógnita y sus derivadas). Todo esto pone en evidencia la poderosa contribución conceptual efectuada por la mecánica para la elaboración de su nueva teoría matemática. En efecto, Newton poseía una concepción instrumental de la matemática: para él no era más que un

lenguaje que servía para describir acontecimientos naturales. Coincidía en esto con el pensamiento de Thomas Hobbes, mientras que George Berkeley, en 1734 –en la obra *El analista, o discurso a un matemático incrédulo*– le acusará de falta de rigor. Quizá no sea algo casual el que la notación newtoniana (que utiliza un punto sobre la variable, para indicar la derivada con respecto al tiempo) en la actualidad sólo se siga utilizando en el terreno de la mecánica racional, la física matemática y otros campos afines: resulta poco frecuente y tiende a desaparecer.

La teoría newtoniana, pues, se remite con toda claridad a sus orígenes específicos. Además, su formalismo (x, y, z, ... para las fluentes; $\dot{x}$, $\dot{y}$, $\dot{z}$, ... *para las fluxiones*; xo, yo, zo, ... para los momentos o diferenciales) es muy útil sin duda para quienes estudian la mecánica, en la que sólo se deriva con respecto al tiempo, y cuyas derivadas poseen un significado previamente fijado (la derivada primera es la velocidad, y la derivada segunda, la aceleración), pero resulta poco flexible y básicamente estéril en otros sectores. Además, la formalización newtoniana carece de símbolo para la integral. Tales son, en substancia, las críticas que le formuló el otro gran fundador del cálculo infinitesimal: Gottfried Wilhelm Leibniz (1646-1716).

Leibniz enfoca la cuestión desde una perspectiva fundamental distinta y, en ciertos aspectos, complementaria. Toma como punto de partida las notables aportaciones inéditas de Blaise Pascal y, sobre todo, la geometría analítica. Sobre esta base matemática, y no física, Leibniz plantea la derivada de un punto de una curva como el coeficiente angular de la recta tangente en ese punto (es decir, lo que hoy llamamos tangente trigonométrica del ángulo que forma ésta con el eje de las abscisas), considerando dicha recta tangente como una secante ideal en aquel punto y en otro punto infinitamente vecino al dado. Con dichas consideraciones está relacionada la conocida notación, tan difundida en la actualidad

$$dx \qquad dy$$

para los diferenciales de las variables x e y, y

$$\frac{dy}{dx}$$

para la derivada de y con respecto a x. Leibniz, además, introdujo una gran S mayúscula para simbolizar la integral, notación que se ha convertido en uso común. Por lo demás, su teoría no difiere mucho de la de Newton; en mayor o menor medida, en la elaboración posterior sus puntos de llegada son análogos. Le falta, sin embargo, un rigor matemático de fondo, y tal deficiencia la provoca el hecho de que aún no se haya elaborado teóricamente ni consolidado la necesaria noción de «límite». En realidad, las bases conceptuales de esta noción fundamental se hallaban ya en la *Arithmetica infinitorum* de John Wallis, a quien hemos mencionado antes; y si queremos remontarnos hasta los orígenes, la idea está presente en el método de la exhaustión de Eudoxo (408-355 a.C.), aplicado con éxito por Euclides y por Arquímedes a diversos problemas geométricos. Sin embargo, para un trata-

miento riguroso de dicha noción y su planteamiento fundamentado en el análisis infinitesimal, habrá que esperar al siglo XIX, con Bernhard Bolzano (1781-1848) y Agustin-Louis Cauchy (1789-1857).

La obra de Leibniz corresponde a los años 1672-1673, es decir, posterior –o todo lo más, contemporánea– a la de Newton. No obstante, su obra fundamental, *Nova methodus pro maximis et minimis itemque tangentibus* se publicó en 1684, tres años antes que los *Philosophiae naturalis principia mathematica* newtonianos. Alimentada por equívocos, entre Newton y Leibniz estalló una feroz disputa sobre la prioridad del descubrimiento. Se trató de una disputa muy poco elegante, en la que predominaron la animosidad y las acusaciones, y que además estuvo teñida de orgullo nacionalista. No es preciso, empero, que nos entretengamos más sobre tal controversia.

8. Las ciencias de la vida

8.1. *Los avances de la investigación anatómica*

Durante el siglo XVI se asiste a un gran florecimiento de la investigación anatómica, cuyos representantes más conocidos son Andrea Vesalio (1514-1564), Miguel Servet (1509-1553), Gabriele Falloppio (1523-1562), Realdo Colombo (aprox. 1516-1559), Andrea Cesalpino (1529-1603) y Fabrizio Acquapendente (1533-1619). El mismo año en el que Nicolás Copérnico publicó su *De Revolutionibus,* Vesalio –de origen flamenco y profesor en Padua– entregó a la imprenta su *De corporis humani fabrica.* Este libro, basado en las observaciones realizadas por su autor, «fue el primer texto preciso de anatomía humana que se haya presentado ante el mundo» (I. Asimov). Dado que ya se había inventado la imprenta, se difundió por toda Europa a través de millares de copias. Contenía ilustraciones muy hermosas; algunas de ellas habían sido realizadas por Jan Stevenzoon van Calcar, discípulo de Ticiano. Galeno había sostenido que la sangre pasaba desde el ventrículo derecho del corazón hasta el izquierdo, atravesando la pared de separación llamada tabique. Vesalio, en oposición a Galeno, hizo notar que el tabique del corazón poseía una naturaleza muscular y densa. En la segunda edición de su obra (1555) negó rotundamente que la sangre pudiese atravesarlo: «Hasta no hace mucho tiempo, no habría osado alejarme ni siquiera en lo más mínimo de la opinión de Galeno –escribe Vesalio–. El tabique, sin embargo, no es menos espeso, denso y compacto que el resto del corazón. Por lo tanto, no veo cómo podrá la más mínima partícula pasar desde el ventrículo derecho hasta el izquierdo del corazón.» A pesar de todo, Vesalio no logró explicar el movimiento de la sangre. Miguel Servet, el reformador religioso que Calvino había enviado a la hoguera en 1553 y que había estado con Vesalio en París, supuso que la sangre circulaba desde el ventrículo derecho hasta el izquierdo pasando por los pulmones. Después de Servet, Realdo Colombo –también profesor de anatomía en Padua– expuso la idea de que la respiración era un proceso de purificación de la sangre y no un proceso de enfriamiento. En la *Restitutio Christianismi* (obra que fue quemada junto con su autor, Servet, y de la que quedan tres ejemplares: uno en París, otro en Viena y otro en Edimburgo) se afirma: «La sangre se traslada desde las arterias pulmonares hasta las venas pulmonares

mediante un prolongado pasaje a través de los pulmones, durante el cual adquiere un color carmesí», y se ve «purificada por los vapores fuliginosos a través del acto de la respiración». En el *De re anatomica,* Realdo Colombo escribe: «La sangre llega a los pulmones a través de la vena arteriosa; luego, mezclada con el aire, pasa al corazón izquierdo a través de la arteria venosa.» Andrea Cesalpino fue anatomista, botánico y mineralogista, y asimismo, fue profesor de anatomía en Pisa y Padua. En contra de la doctrina galénica, afirmó que los vasos sanguíneos tienen su origen en el corazón y no en el hígado; también sostuvo que la sangre llega a todas las partes del cuerpo. En Padua también trabajó Fabrizio di Acquapendente, anatomista y embriólogo, que estudió las válvulas venosas, sin llegar empero a la circulación de la sangre. Falloppio, mientras tanto, como continuador de la tradición de Vesalio, describió los canales que van desde los ovarios hasta el útero y que hoy se denominan trompas de Falopio. Bartolomé Eustachio (1500 aprox.-1574), opositor de Vesalio y seguidor de Galeno, estudió entre otras cosas el conducto que va desde el oído hasta la garganta, llamado «trompa de Eustaquio».

8.2. *W. Harvey: el descubrimiento de la circulación de la sangre y el mecanicismo biológico*

Lo dicho hasta ahora sirve para darnos una idea de los avances de la anatomía durante el siglo XVI. Sin embargo, las investigaciones anatómicas cambiaron de signo cuando William Harvey (1578-1657) publicó en 1628 su *De motu cordis,* donde se expone la teoría de la circulación de la sangre. Esto constituyó un descubrimiento revolucionario, por tres razones como mínimo: en primer lugar, significó un nuevo golpe, y de carácter decisivo, a la tradición galénica; en segundo lugar, se llegaba a un elemento clave para la fisiología experimental; en tercer lugar, la teoría de la circulación de la sangre, aceptada por Descartes y por Hobbes, se convirtió en una de las bases más sólidas del paradigma mecanicista en biología. En efecto, aunque Harvey diga que «el corazón puede (...) ser correctamente designado como principio de la vida y sol del microcosmos», organiza los resultados de la investigación anatómica precedente dentro de un modelo estrictamente mecanicista: «Tal es (...) el verdadero movimiento de la sangre: (...) la sangre (...) por la acción del ventrículo izquierdo es expulsada fuera del corazón y distribuida a través de las arterias en el interior del organismo y en cada una de sus partes, al igual que por las pulsaciones del ventrículo derecho es impulsada y distribuida por los pulmones a través de la vena arteriosa; y (...) de nuevo, a través de las venas, la sangre vuelve a la vena cava hasta llegar a la aurícula derecha, del mismo modo que, a través de la arteria llamada venosa, pasa desde los pulmones hasta el ventrículo izquierdo, en la manera que antes hemos indicado.» Se considera que el corazón es una bomba, las venas y las arterias son tubos, la sangre es un líquido en movimiento bajo presión, y las válvulas de las venas cumplen la misma función que las válvulas mecánicas. Provisto de este modelo mecanicista, Harvey ataca al médico francés Jean Fernel (1497-1559), quien –al examinar los cadáveres y comprobar que las arterias y el ventrículo izquierdo del corazón se hallan vacíos– había afirmado en su *Universa Medicina* (1542) que existía un cuerpo etéreo,

un espíritu vital que llenaba esos lugares mientras el hombre tenía vida y que desaparecía con la muerte. Harvey dice que «Fernel, y no sólo Fernel, sostiene que estos espíritus son substancias invisibles (...). Nos hemos de limitar a afirmar que, a lo largo de las indagaciones anatómicas, jamás hemos hallado ninguna forma de espíritu en las venas, ni en los nervios, ni en ninguna otra parte del organismo».

La teoría de Harvey representa una aportación de primera magnitud a la filosofía mecanicista. Descartes extenderá a todos los animales la idea -ya expuesta por Leonardo y presente en Galileo- según la cual el organismo viviente es una máquina. Dicha idea servirá de fundamento a las investigaciones de Alfonso Borelli (1608-1679), miembro de la Accademia del Cimento, profesor de matemática en Pisa y autor de la gran obra *De motu animalium,* publicada póstumamente en 1680. Borelli, que será recordado por Newton en su obra principal, estudió la estática y la dinámica del cuerpo, calculando la fuerza desarrollada por los músculos al caminar, al correr, al saltar, al levantar pesos y en los movimientos internos del corazón. Así midió la fuerza muscular del corazón y la velocidad de la sangre en las arterias y en las venas. El corazón, para Borelli, funciona como el pistón de un cilindro, y los pulmones, como dos fuelles. Con los mismos objetivos, Borelli analizó también el vuelo de los pájaros, la natación de los peces y el arrastrarse de los gusanos.

8.3. *Francesco Redi se opone a la teoría de la generación espontánea*

Otro miembro de la Accademia del Cimento que contribuyó al desarrollo de las ciencias médico-biológicas fue el aretino Francesco Redi (1626-1698), quien con un experimento que se ha hecho famoso en la historia de la biología formuló lo que para aquellos tiempos constituía una crítica decisiva en contra de la teoría de la generación espontánea. En las *Experiencias en torno a la generación de los insectos,* Redi escribe: «Según lo que os dije, los antiguos y los nuevos escritores, y la común opinión del vulgo, afirman que cualquier podredumbre de cadáver corrompido y toda inmundicia de cualquier otra cosa putrefacta engendra gusanos y los produce; queriendo yo hallar la verdad, a principios del mes de junio hice matar tres serpientes, llamadas culebras de Esculapio; apenas estuvieron muertas, las coloqué en una caja abierta, para que allí se pudriesen; no pasó mucho tiempo antes de que las viese todas cubiertas de gusanos con forma de cono, y sin patas, según podía verse; tales gusanos, a medida que devoraban aquella carne, iban creciendo de tamaño.» Redi presenta de esta manera la teoría de la generación espontánea, que en su tiempo ya poseía una venerable antigüedad. Repitiendo los experimentos, narra Redi, «casi siempre vi sobre aquellas carnes y sobre aquellos peces, y alrededor de los orificios de las cajas en que estaban colocados, no sólo los gusanos, sino también los huevos de los que, como antes he dicho, nacen los gusanos. Estos huevos me hicieron recordar a aquellos otros que dejan las moscas sobre los pescados o sobre la carne y que después se convierten en gusanos; cosa que ya fue perfectamente observada por los compiladores del vocabulario de nuestra Academia y observan asimismo los cazadores en las fieras que matan durante los días estivales, y también los carni-

ceros y las vendedoras que, para proteger durante el verano las carnes de tal inmundicia, las colocan en una fresquera y las cubren con paños blancos. Por lo cual, con mucha razón el gran Homero, en el libro decimonoveno de la Ilíada, hizo que Aquiles temiese que las moscas ensuciasen con gusanos las heridas del fallecido Patroclo, mientras él se disponía a vengarse de Héctor (...). Por eso su piadosa madre le prometió que, con su divino poder, mantendría alejados de aquel cadáver los inmundos enjambres de moscas, y en contra del orden natural lo conservaría incorrupto y entero durante un año (...). Por esto comencé a dudar si por acaso todas las larvas que aparecían en las carnes procedían solamente de las moscas y no de las carnes mismas putrefactas; tanto más me confirmaba en mis dudas el ver que, en todas las generaciones que yo había provocado, antes de que las carnes se agusanasen, se habían posado moscas de la misma especie que la que luego nacía en ella; la duda, empero, habría sido vana, si la experiencia no la hubiese confirmado. A mediados del mes de julio coloqué en cuatro frascos de boca ancha una serpiente, algunos peces de río, cuatro anguilillas del Arno y un trozo de ternero lechal; luego, después de cerrar muy bien las bocas con papel y cordeles, sellándolas a la perfección, en otros frascos coloqué otras cosas semejantes y dejé los frascos abiertos: no transcurrió mucho tiempo sin que estos segundos recipientes quedasen agusanados, y se veía cómo las moscas entraban y salían de ellos a su capricho. Empero, en los frascos cerrados no vi nacer una sola larva, aunque hubiesen transcurrido muchos meses desde el día en que se encerraron allí los cadáveres; a veces se encontraba, por fuera del papel, algún huevo o algún gusanillo que ponía todo su esfuerzo y solicitud en tratar de hallar alguna grieta para entrar a alimentarse en aquellos frascos».

Volvamos a Harvey. La teoría de la circulación propuesta y comprobada por Harvey constituyó un avance de enorme trascendencia. Como sucede siempre, sin embargo, una teoría soluciona un problema y crea otros nuevos. La teoría de Harvey postulaba la existencia de vasos capilares entre las arterias y las venas, pero Harvey no los había visto. No podía verlos, ya que para ello se necesitaba el microscopio. Marcello Malpighi (1628-1694), el gran técnico en microscopía del siglo XVII, observó en 1661 la sangre en los capilares de los pulmones de una rana. Malpighi fue un investigador genial e infatigable. En 1669 fue nombrado miembro de la Royal Society: muy hábil en técnicas experimentales, estudió los pulmones, la lengua, el cerebro, la formación del embrión en los huevos de gallina, etc. En 1663 Robert Boyle (1627-1691) logró observar la dirección de los capilares inyectando líquidos coloreados y cera fundida. Antony van Leeuwenkoek (1623-1723) padre de la microscopía (construyó microscopios hasta de 200 aumentos), pudo ver la circulación de la sangre en los capilares de la cola de un renacuajo y de la pata de una rana.

9. Las academias y las sociedades científicas

9.1. *La «Accademia dei Lincei» y la «Accademia del Cimento»*

«Organizar y coordinar las investigaciones, convertir en estables y fecundas las relaciones entre la cultura de los mecánicos y técnicos y la de los teóricos y científicos; comunicar a un público lo más amplio posible los resultados de los experimentos y de las investigaciones; abrir posibilidades cada vez más numerosas de colaboración y de contrastación: con base en estas exigencias –compartidas por Descartes y por Mersenne, por Boyle y por Leibniz– nacieron en Europa las primeras sociedades y academias científicas. Fuera de las universidades, controladas tradicionalmente por el poder eclesiástico, nacieron a lo largo del siglo XVII nuevos lugares de discusión y de investigación. Los grandes epistolarios de ese siglo documentan, por su parte, el grado tan notable en que se advertía la exigencia de una amplia colaboración intelectual, que superase las fronteras de los Estados y los particularismos de las culturas nacionales» (Paolo Rossi). La ciencia es un hecho social: lo es, porque siempre surge en el interior de una tradición cultural (con unos problemas específicos, un lenguaje, etc.); es social en sus aplicaciones; pero, sobre todo, lo es en su método de legitimación como ciencia, puesto que para que el conocimiento científico se transforme en tal, debe ser controlable, y el control es un asunto público. La teoría científica aspira a tener validez para todos. Sólo puede satisfacerse tal pretensión si las consecuencias de la observación y de la experimentación de la teoría obligan a todos a aceptarla. En cambio, el saber filosófico –tal como se practicaba en las universidades, en los seminarios y en los colegios eclesiásticos– se configuraba y se entendía como fidelidad a una escuela o a la doctrina de un maestro y no como fiel aplicación de un método que exponga a la crítica pública las teorías, las técnicas de comprobación y los resultados de la investigación.

Justamente en contraposición a la enseñanza universitaria eclesiástica («y confiesan comúnmente los oyentes e incluso los profesores que en el estudio no se aprende otra cosa que los primeros términos y reglas, el camino y el modo de estudiar y de abrir los libros»), el jovencísimo príncipe Federico Cesi fundó en Roma, en 1603, a expensas suyas, la Accademia dei Lincei (Academia de los Linces), provista de biblioteca, un gabinete de historia natural y un jardín botánico anexo. En *Del natural deseo de saber y fundación de los Linces para su consecución* (1616), Cesi escribió que «al no existir una institución ordenada, una milicia filosófica para empresa tan digna, tan grande y tan propia del hombre como es la adquisición de la sabiduría, y de modo particular con los medios de las disciplinas principales, con esta finalidad e intención se erigió la Academia o verdadera asamblea de los Linces, para que –con una proporcionada unión de sujetos aptos y preparados para dicha obra– procure con buen orden suplir todos los errores y carencias que se han dicho antes, quitar todos los obstáculos e impedimentos y llevar a cabo este buen deseo, proponiendo al sagacísimo lince como continuo estímulo y recuerdo de la búsqueda de aquella agudeza y penetración del ojo de la mente, necesaria para conocer las cosas, y contemplando minuciosa y diligentemente, desde fuera y desde dentro, en todo lo que convenga, todos los objetos que se encuentran

en el gran teatro de la naturaleza». Galileo formó parte de la Academia de los Linces. Ésta acabó sus actividades en 1651 y, luego de algunos resurgimientos no demasiado significativos, volvió a funcionar en 1847.

No duró más de diez años la Accademia del Cimento (Academia del Experimento), fundada en 1657 por el príncipe Leopoldo de Toscana, amigo y discípulo de Galileo. Lorenzo Magalotti (1637-1712) –que fue miembro de esta Academia– nos dejó escrito que «fue propósito de nuestra Academia el experimentar no sólo con lo que nos haya sucedido a nosotros, sino también con aquellas cosas que, por curiosidad provechosa o por simple hallazgo, hallan sido escritas o hechas por otros; pues se ve que, bajo este nombre de experiencia, a menudo toman pie y ganan crédito los errores. Esto fue lo que llevó al comienzo la mente perspicacísima e infatigable del Serenísimo Príncipe Leopoldo de Toscana, quien para descansar de los asiduos trabajos y de los solícitos cuidados que le comporta el ejercicio de su elevada condición, quiere esforzar el intelecto ascendiendo el empinado camino de los conocimientos más nobles. Habiendo sido muy fácil para el sublime entendimiento de su Alteza Serenísima comprender cómo el crédito que poseen los grandes autores mueve en la mayoría de los casos a los ingenios, los cuales, por un exceso de confianza o por reverencia a un nombre, no osan poner en duda lo que aquéllos proponen con autoridad, juzgó que debía ser obra de su gran ánimo contrastar con más exactas y más sensatas experiencias el valor de sus afirmaciones, y una vez conseguida la comprobación o el desengaño, otorgar este don tan deseable y tan preciado a cualquiera que se halle muy ansioso de los descubrimientos verdaderos». Estos «prudentes dictados del Serenísimo Protector nuestro», sigue diciendo Magalotti, no se proponían convertir a los académicos en «censores indiscretos de las doctas fatigas ajenas o en presuntuosos dispensadores de desengaños y de verdades, sino que la intención principal ha sido dar a otros la ocasión de reiterar con sumo rigor las mismas experiencias, en el modo que a veces hemos osado hacer nosotros». La ciencia es un hecho social: exige la comprobación pública, la «sinceridad» de «desapasionados y respetuosos sentimientos» y la intervención de muchas fuerzas («y para tal empresa se requieren otras fuerzas»).

A través del *Diario* original de las actas de la Academia, podemos apreciar que los académicos del Cimento fueron únicamente los siguientes: Vincenzo Viviani, Candido y Paolo del Buono, Alessandro Marsili, Antonio Uliva, Carlo Rinaldini, Giovanni y Alfonso Borelli, y como secretario, el conde Lorenzo Magalotti. Sin embargo, además de estas personas nombradas en el manuscrito, también fueron académicos Alessandro Segni (secretario de la Academia hasta el 20 de mayo de 1660, fecha en que le substituyó Lorenzo Magalotti), Francesco Redi y Carlo Roberto Dati. Entre los socios correspondientes en el extranjero hay que mencionar a Stenone y, en cierta forma, también a Huygens, con su epistolario sobre temas astronómicos dirigido al príncipe Leopoldo. El lema distintivo de la Academia fue la expresión «probando y volviendo a probar», y las investigaciones científicas de los académicos del Cimento abarcaron toda la gama de las ciencias naturales: fisiología, botánica, farmacología, zoología, mecánica, óptica, meteorología, etc. No podemos olvidar tampoco la gran atención que los académicos concedieron a la construcción de

instrumentos cada vez más exactos: termómetros, higrómetros, microscopios, péndulos, etc. El patrimonio instrumental de la Accademia del Cimento, que ha llegado hasta nuestros días, se conserva en el Museo de Historia de la Ciencia, de Florencia, y está constituido por 223 piezas, algunas de ellas incompletas. Al parecer, al morir Leopoldo (1675) había 1282 piezas de cristal. Muchos de estos instrumentos todavía existían en 1740, como atestigua Targioni-Tozzetti, que los vio en una estancia contigua a la Biblioteca del Palazzo Pitti. En sus *Noticias sobre los crecimientos de las ciencias físicas que ocurrieron en Toscana en el transcurso de los años LX del siglo XVII,* G. Targioni-Tozzetti escribe: «Luego, los instrumentos eran infinitos, por así decirlo, todos los que se habían publicado en las Tablas de Cobre de los *Ensayos,* y casi el doble o más, no publicados. En 1740 vi la mayor parte de éstos, colocados dentro de magníficos armarios, en un salón junto a la biblioteca del real palacio de los Pitti, que era el mismo donde se celebraban regularmente las sesiones de la Accademia del Cimento (...). Otros fueron abandonados aquí o allá, y se dispersaron, o pasaron a otras manos, y otra gran parte se la llevó a su casa el señor Vayringe, maquinista de Su Majestad Católica, sin conocerlos al principio. Recuerdo a este propósito que, estando en una ocasión en casa del citado Vayringe, adonde acostumbraba a ir de vez en cuando, ya que me complacía sumamente la conversación de aquel valiosísimo mecánico y hombre honradísimo, él me hizo ver una masa inmensa y confusa de instrumentos del Cimento, de cristal, de metal, de madera, etc., y me preguntó si yo sabía para qué podían servir. Yo los reconocí de inmediato, le dije qué eran, y como desconocía por completo el nombre de la Accademia del Cimento, le hablé un poco de ella, y a la mañana siguiente le llevé los *Ensayos* y le hice encontrar las figuras, le expliqué las descripciones, que entonces no entendía del todo. Después de la muerte de Vayringe, los instrumentos del Cimento y de los otros hermosísimos que eran propiedad de Vayringe, una parte fue colocada en cajones por orden del Augustísimo Emperador Francisco, y enviada a Viena, y al parecer, regalada al Gran Colegio Teresiano; todos los demás fueron nuevamente colocados en el citado salón del palacio de los Pitti y en una estancia contigua. Luego, las tablas de cobre, tanto las publicadas en los *Ensayos* como algunas otras no publicadas y destinadas probablemente a una proyectada continuación de los *Ensayos,* se conservan en el Guardarropa Real (...). Hay que creer, por lo demás, que los instrumentos elaborados a expensas del príncipe Leopoldo fueron numerosísimos, porque el señor Vayringe me hizo ver un gran número, muchos otros se habían ido rompiendo con el paso del tiempo o los habían robado, y el cardenal Leopoldo le había mandado muchos como regalo al papa Alejandro VII, con instrucciones sobre la manera de emplearlos, elegantemente redactadas por el conde Lorenzo Magalotti.»

9.2. *La Royal Society de Londres y la Academia real de las ciencias de Francia*

La Sociedad Real de Londres para la promoción de los conocimientos naturales (Royal Society of London for the Promotion of Natural Know-

ledge) nació como consecuencia de las reuniones celebradas a partir de 1645 por un grupo de partidarios de la filosofía nueva o filosofía experimental. En 1662 Carlos II concedió el estatuto (*charter*) que establecía los derechos y las prerrogativas de la Royal Society. El objetivo de la Sociedad consistía en redactar «informes fidedignos de todas las obras de la naturaleza» y redactarlos en un lenguaje austero y natural, un lenguaje de «expresiones positivas» y con «significados claros». La Sociedad quería un lenguaje que se acercase al de «los artesanos, los campesinos, los comerciantes», más que al de los «filósofos». Un lenguaje de esta clase era, lógicamente, el lenguaje de las ciencias: la matemática, la anatomía, el magnetismo, la mecánica o la fisiología. *Nullius in verba* fue, y es, el lema de la Sociedad Real de Londres: «no es necesario jurar sobre las palabras de nadie». El fundamento de la ciencia no reside en la autoridad de un pensador, sino únicamente en las pruebas de los hechos: y «contra los hechos y los experimentos –dijo Newton, que fue miembro y luego secretario de la Sociedad Real– no se puede discutir». Desde 1662 hasta 1677 (año en que murió) fue secretario de la Sociedad Henry Oldenburg, quien inició en 1665 la publicación de las actas de la sociedad (las «Philosophical Transactions», que siguen publicándose en la actualidad). Las «Transactions» de la Royal Society constituyen el primer ejemplo que se da en Europa de revista periódica dedicada a temas científicos. Oldenburg inició su publicación con el convencimiento de que dar a conocer a los demás los descubrimientos científicos era un elemento necesario para el avance del conocimiento científico. Su intención era que las «Transactions» fuesen una invitación y un estímulo a que los estudiosos «investigasen, experimentasen y descubriesen nuevas cosas, a que se comunicasen recíprocamente sus propios conocimientos, contribuyendo así en el mayor grado posible al gran proyecto consistente en el enriquecimiento del conocimiento de la naturaleza y en el perfeccionamiento de todas las artes y las ciencias filosóficas». Y todo esto, «para gloria de Dios, honor y provecho de este reino, y bien universal de la humanidad».

Debido al interés del ministro Colbert, en 1666, bajo el reinado de Luis XIV, se constituyó la Academia real de las ciencias (Académie royale des sciences). Pertenece a Christian Huygens un famoso *Memorandum* dirigido al ministro Colbert, en el que se afirma que «la ocupación fundamental y más útil» de los miembros de la Academia es «dedicarse a la historia natural según el plan trazado por Bacon». Éste es el proyecto de Huygens en sus líneas maestras: experimentar sobre el vacío a través de bombas y determinar el peso del aire; analizar la fuerza explosiva de la pólvora dentro de un recipiente de hierro o de cobre lo suficientemente grueso; examinar la fuerza del vapor; examinar la fuerza y la velocidad de los vientos, y estudiar su utilización para la navegación y para las máquinas; analizar «la fuerza (...) del movimiento provocado por un golpe». Según Huygens, existen muchas cosas que, aunque sería muy útil conocerlas, nos son del todo –o casi del todo– desconocidas: la naturaleza del peso, del calor, del frío, de la luz, de la atracción magnética, la respiración animal, la composición de la atmósfera, la manera en que crecen las plantas, y así sucesivamente.

PARTE CUARTA

BACON Y DESCARTES

LA EVOLUCIÓN SOCIAL Y TEÓRICA DEL PENSAMIENTO FILOSÓFICO ANTE LA REVOLUCIÓN CIENTÍFICA

«Estas tres cosas (el arte de la imprenta, la pólvora y la brújula) modificaron la disposición del mundo en su conjunto, la primera en las letras, la segunda en el arte militar, la tercera en la navegación; de ello surgieron infinitos cambios, hasta el punto de que ningún imperio, ni secta, ni estrella alguna parece haber ejercido mayor influjo y eficacia que estas tres invenciones.»

Francis Bacon

«Si me abstengo de pronunciar un juicio sobre una cosa, cuando no tengo de ella una idea lo suficientemente clara y distinta, es evidente que hago un óptimo uso del juicio y que no me engaño, pero si me determinase a negar o a afirmar dicha cosa, entonces ya no me sirvo como debería de mi libre arbitrio.»

René Descartes



Francis Bacon (1561-1626): fue el profeta de la revolución tecnológica moderna

CAPÍTULO VI

FRANCIS BACON: EL FILÓSOFO DE LA ERA INDUSTRIAL

1. FRANCIS BACON: SU VIDA Y SU PROYECTO CULTURAL

Francis Bacon escribe en el *Novum Organum*, que es su obra más famosa: «Hay que considerar la fuerza, la virtud y los efectos de las cosas descubiertas, que no aparecen con tanta claridad en otras cosas, como en aquellas tres invenciones que resultaban desconocidas para los antiguos y cuyo origen –aunque reciente– es obscuro y poco glorioso: el arte de la imprenta, la pólvora y la brújula. En efecto, estas tres cosas modificaron la disposición del mundo en su conjunto, la primera en las letras, la segunda en el arte militar, la tercera en la navegación; de ello surgieron infinitos cambios, hasta el punto de que ningún imperio, ni secta, ni estrella alguna parece haber ejercido mayor influjo y eficacia que estas tres invenciones.» Si Galileo, entre otras cosas, reflexionó sobre la naturaleza del método científico; si Descartes, entre otras cosas, propone una metafísica extraordinariamente influyente sobre la ciencia, Bacon en cambio fue el filósofo de la era industrial, porque «ningún otro en su época, y muy pocos durante los trescientos años siguientes, se ocuparon con tanta profundidad y claridad del problema planteado por la influencia que los descubrimientos científicos ejercen sobre la vida humana» (B. Farrington). En la época de Bacon, durante el período que va desde 1575 a 1620, Inglaterra marcha en vanguardia del resto de Europa en los sectores minero e industrial. «La historia de Francis Bacon [...] es la historia de una vida dedicada por completo a una gran idea. Esta idea se apoderó de él cuando no era más que un muchacho, se encarnó a través de las diversas experiencias de su vida y estuvo presente hasta en su lecho de muerte. En la actualidad dicha idea parece obvia, en parte se ha convertido en realidad, en parte ha perdido su esplendor y a menudo ha quedado desnaturalizada. Sin embargo, en tiempos de Bacon constituía una novedad. Consistía simplemente en creer que el saber debía llevar sus resultados a la práctica, la ciencia debía ser aplicable a la industria, los hombres tenían el deber sagrado de organizarse para mejorar y para transformar sus condiciones de vida. Esta idea, que en sí misma es muy grande, recibió gracias al pensamiento de Bacon un desarrollo tan notable que la llevó a iluminar todo el curso de la historia humana. Partiendo de esta nueva idea, Bacon sometió a revisión

la cultura humana en su integridad, para descubrir cómo era que había producido tan escasos resultados prácticos y de qué manera podía perfeccionarse» (B. Farrington). En realidad Bacon propuso y defendió tesis que en la actualidad forman parte integrante de nuestra cultura. Dichas tesis son: «La ciencia puede y debe transformar las condiciones de vida humana; no es una realidad indiferente a los valores de la ética, sino un instrumento construido por el hombre en vista de la realización de los valores de la fraternidad y el progreso; a través de la ciencia –donde está vigente la colaboración mutua, la humildad ante la naturaleza, la voluntad de claridad– hay que potenciar y fortalecer estos valores; la ampliación del poder del hombre sobre la naturaleza no es nunca obra de un investigador individual, que mantenga en secreto sus resultados, sino que es necesariamente fruto de una colectividad organizada de científicos; el saber siempre posee una función concreta en el seno del mundo histórico, y toda reforma de la cultura es también –siempre– una reforma de las instituciones culturales, de las universidades, de las instituciones y, por supuesto, de la mentalidad de los intelectuales» (Paolo Rossi).

Francis Bacon nació en Londres, en la York House del Strand, el 22 de enero de 1561. Su padre, sir Nicholas Bacon, era Lord Guardasellos de la reina Isabel, y de este modo Francis se vio introducido en la vida de la corte desde muy niño. Ingresó en la universidad de Cambridge a la edad de doce años y permaneció en el Trinity College hasta 1575. William Rawley, que fue su secretario privado y que ha escrito una conocida biografía de Bacon, nos cuenta –a propósito de los años que su señor pasó en la universidad– lo siguiente: «Mientras se encontraba aún en la universidad, a los dieciséis años de edad, experimentó por primera vez, como su señoría tuvo a bien comunicarme, una pérdida de aprecio por la filosofía de Aristóteles: y no porque el autor careciese de valor –siempre le tributó grandes alabanzas– sino por la inutilidad del método; al ser la aristotélica (como acostumbraba a decir su señoría) únicamente una filosofía apta para las disputas y las controversias, pero estéril de obras provechosas a la vida del hombre; conservó este modo de pensar hasta el día de su muerte.» Aristóteles, para Bacon, fue el símbolo de una filosofía «estéril en lo que respecta a la producción de obras provechosas para la vida humana».

Como los estudios jurídicos eran necesarios para emprender la carrera política, en junio de 1575 Bacon entró en el Gray's Inn de Londres, una escuela de jurisprudencia donde se formaban jurisconsultos y abogados. Enseguida, sin embargo, partió hacia Francia en el séquito del embajador inglés sir Amias Paulet. Recibió una pésima impresión de Francia (el rey era un hombre desarreglado; el país estaba corrompido y mal administrado, era pobre). En 1579 regresó a Londres, a causa de la muerte de su padre.

Aunque se esforzó mucho en ello, durante el reinado de Isabel no logró avanzar mucho en su carrera política, si bien en 1584 fue elegido miembro de la Cámara de los Comunes, donde permaneció unos veinte años. Entre 1592 y 1601 destaca la amistad entre Bacon y Robert Devereux, segundo conde de Essex, que protegió a Bacon durante aquellos años. Tal amistad acabó de una forma trágica, porque el conde de Essex fue acusado de traición y de insurrección, y Bacon –como experto legal de

la Corona– defendió dichas acusaciones. El conde, antiguo favorito de la reina, fue condenado a muerte y decapitado.

Mientras tanto, en 1603, subió al trono Jacobo I, hombre amante de la cultura y protector de intelectuales. Bajo el reinado de Jacobo I la carrera de Bacon adquirió velocidad y brillantez: fue abogado general en 1607, procurador general de la Corona en 1613, Lord Guardasellos en 1617 y Lord Canciller en 1618. En este mismo año Bacon recibió del rey el título de barón de Verulam, y tres años más tarde, el de vizconde de Saint Albans. A pesar de su trabajo y de las ocupaciones y las preocupaciones políticas, Bacon no descuidó su compromiso intelectual, hasta el punto de que en 1620 publicó su obra más famosa, el *Novum Organum* que en intención de su autor debía substituir el *Organum* aristotélico. La obra era presentada como la segunda parte de un proyecto enciclopédico mucho más amplio y ambicioso: la *Instauratio Magna,* de la cual en 1620 se publicaron, junto con el *Novum Organum,* la introducción y el plan general.

Mientras tanto, en 1621, la carrera de Bacon se vio interrumpida bruscamente y su fama quedó en serio entredicho. En la primavera de 1621 Bacon fue acusado de corrupción ante la Cámara de los Lores. Bacon, que durante toda su vida necesitó mucho dinero, había aceptado dádivas de una de las partes contendientes en un juicio, antes de emitir su sentencia como juez. Por lo tanto, fue acusado de corrupción. Éste es el texto de la sentencia que emitió al respecto la Cámara de los Lores: «Este Alto Tribunal [...] sentencia: 1) que el Lord vizconde de Saint Albans, Lord Canciller de Inglaterra, debe pagar una indemnización y una multa de 40 000 libras esterlinas; 2) que debe ser encarcelado en la Torre hasta que el rey lo decida; 3) que se le aparte a perpetuidad de todo empleo, cargo o compromiso del Estado; 4) que sea excluido a perpetuidad del parlamento y no pueda acercarse a la corte.» Sin embargo, a pesar del rigor de la sentencia, la prisión en la Torre de Londres sólo duró unos cuantos días y la multa le fue condonada por el rey. Bacon pudo proseguir así sus estudios, pero su carrera había acabado para siempre. Murió el día de Pascua, el 9 de abril de 1626.

2. Los escritos de Bacon y su significado

Los *Ensayos* son la primera obra de Bacon. Publicados en 1597 por primera vez, consisten en eruditos análisis referentes a la vida moral y política. Se convirtieron en un clásico de la literatura inglesa. Fueron traducidos al latín con el título de *Sermones fideles sive interiora rerum.* Al año 1603 corresponde el *De interpretatione naturae proemium.* Jacobo I sube al trono en 1603 y Bacon incluye en su obra anotaciones de carácter autobiográfico, considerando que sus propias cualidades como persona se adaptaban al proyecto de reforma cultural. «En lo que a mí respecta, he comprendido que estoy –más que a ninguna otra cosa– adaptado al estudio de la verdad. Poseo una mente lo bastante ágil para captar las semejanzas de las cosas (lo cual es muy importante) y lo bastante sólida y capaz de concentrarse como para observar las sutiles diferencias entre ellas, estoy dotado del deseo de indagar, la paciencia de dudar, la pasión de meditar, la prudencia en el afirmar, la prontitud en el cambiar de opinión

y la diligencia en el ordenar; no estoy enamorado de las novedades, ni soy admirador de las antigüedades en cuanto tales, y odio cualquier forma de impostura. Por estas razones, considero que mi naturaleza posee una cierta familiaridad y una cierta consonancia con la verdad.» Más aún: «La razón de esta publicación mía es la siguiente: quiero que todo lo que atañe a establecer relaciones intelectuales y a liberar las mentes se difunda entre las multitudes y pase de una a otra boca [...]. Libre de cualquier forma de impostura, veo con claridad que la fórmula de la interpretación y las invenciones que de ella saldrán resultarán más provechosas y seguras si se reservan a los ingenios adecuados y bien escogidos. En definitiva, pongo en movimiento una verdad que otros van a experimentar [...]. Me basta con la conciencia de un servicio bien cumplido y con realizar una obra sobre la cual no podría interferir ni siquiera el destino mismo.»

El *De interpretatione naturae proemium* es de 1603. El año anterior, sin embargo, Bacon había escrito el *Temporis Partus Masculus*. El *Parto masculino del tiempo* es un escrito muy polémico en contra de los filósofos antiguos (Platón, Aristóteles, Galeno, Cicerón), medievales (santo Tomás, Escoto) y renacentistas (Cardano, Paracelso). Todos estos filósofos, en opinión de Bacon, son moralmente culpables de no haber prestado el acatamiento debido a la naturaleza y el necesario respeto por la obra del Creador, que hay que escuchar con humildad e interpretar con la necesaria cautela y paciencia. La filosofía del pasado es estéril y está llena de palabrería. Una crítica similar de la cultura tradicional volverá a aparecer varias veces en las obras posteriores de Bacon, entre otras, en el *Valerius Terminus* (1603), los *Cogitata et visa* (1607-1609), la *Redargutio Philosophiarum* (1608), la *Descriptio Globi Intellectualis* (1612). Es de 1605 el trabajo titulado *Of Proficience and Advancement of Learning, Human and Divine (De la dignidad y el progreso del saber humano y divino)*. Esta obra, que será ampliada en 1623, es una especie de defensa y de elogio del saber; en el segundo libro de la misma se analiza el estado de decadencia del saber; se proyecta una enciclopedia del saber dividido en *historia* (que se basa en la facultad de la memoria), *poesía* (basada en la fantasía) y *ciencia* (basada en la razón). De 1607 son los *Cogitata et visa;* en 1609 entrega a la imprenta el *De Sapientia Veterum,* donde –mediante la interpretación de algunos mitos de la antigüedad– el autor presenta al público docto las doctrinas de la nueva filosofía. Probablemente en 1608 Bacon da comienzo al *Novum Organum,* en el que vuelve a utilizar nociones elaboradas en obras precedentes no publicadas. En esta obra, que vio la luz en 1620, Bacon trabajó durante casi diez años y la presentó como segunda parte de la *Instauratio Magna,* un proyecto no realizado cuyo plan era el siguiente: 1) División de las ciencias; 2) Nuevo órgano, o indicios para la interpretación de la naturaleza; 3) Fenómenos del universo, o historia natural y experimental para construir la filosofía; 4) Escala del intelecto; 5) Pródromos o anticipaciones de la filosofía segunda; 6) Filosofía segunda o ciencia activa. Bacon consideró al *Novum Organum* como segunda parte del proyecto, y el *De Dignitate et augmentis scientiarum* (1623) como la primera parte. Este último escrito es la traducción latina ampliada del *Of Proficience and Advancement of Learning, Human and Divine.* La tercera parte de la *Instauratio* está representada por la *Historia naturalis et experimentalis ad condendam philosophiam sive phenomena universi,* pu-

blicada en 1622 y 1623 en dos volúmenes que contienen una *Historia ventorum* y una *Historia vitae et mortis*. En 1624 Bacon revisa el texto del *New Atlantis* (la *Nueva Atlántida*), donde «sueña con una constitución en la que el favor más ilimitado y el interés más pródigo, que se concedan a los nuevos métodos de la investigación científica y de la experimentación aplicada a todas las ramas de lo cognoscible permitan un estado tan elevado de florecimiento y de bienestar, que no carezca ya ningún dolor de su remedio adecuado, ni haya deseo humano que no se vea satisfecho de la forma oportuna» (E. Bonaiuti). De una manera más específica, «las páginas de la *Nueva Atlántida* que describen las fundaciones científicas, los institutos de investigación, la actividad laboriosa y la fraterna cooperación entre los sabios, se nos aparecen [...] como la manifestación –proyectada en el plano de la utopía– de las esperanzas más elevadas de Francis Bacon» (Paolo Rossi). En la primera historia de la Royal Society, escrita por Thomas Sprat, obispo de Rochester, leemos: «Sólo recordaré a un gran hombre, que poseyó una clara visión de todas las posibilidades de esta nueva institución tal como es ahora; me refiero a Lord Bacon. En sus libros aparecen por todas partes los argumentos más válidos que puedan aducirse en defensa de la filosofía experimental y las mejores directrices aptas para promoverla: argumentos que adornó con tanto arte que, si mis deseos hubieran prevalecido sobre los de algunos de mis óptimos amigos –que me han inducido a escribir esta obra– alguna de sus obras habría sido el mejor escrito que podría servir como prólogo a la historia de la Royal Society.» Se puede afirmar sin vacilación alguna –comenta Benjamin Farrington– que «la Royal Society representa el mayor monumento conmemorativo de Francis Bacon». Y si la *Nueva Atlántida* prefigura lo que serán las sociedades científicas, el proyecto enciclopédico de la *Instauratio Magna* inspiró a Diderot y a d'Alembert, los autores del proyecto de la *Enciclopedia* ilustrada.

Lo cierto es que «con Bacon da comienzo, en la historia de Occidente, una nueva atmósfera intelectual. Bacon quiere ser el *buccinator* o heraldo de esta novedad. Indagó y escribió acerca de la función de la ciencia en la vida y en la historia humana; formuló una ética de la investigación científica que se contraponía de manera tajante a la mentalidad de carácter mágico que, todavía en sus años, dominaba ampliamente; trató de elaborar teóricamente una nueva técnica de enfoque de la realidad natural; edificó las bases de aquella moderna enciclopedia de las ciencias que se convertirá en una de las empresas más importantes de la filosofía europea. La liberación con respecto a los *idola,* la separación entre lo que humanamente se pueda descubrir y el dogma religioso, la identificación de la metafísica con una "física generalizada" basada en la historia natural, el materialismo atomista, la valorización de la técnica y la polémica contra el empirismo ciego de los magos y los alquimistas, el ideal cooperativo de la investigación científica, la identificación de la búsqueda de la verdad con la búsqueda de mejores condiciones de vida para el hombre, la carga de responsabilidad que se atribuye a la investigación científica: Bacon ayudó de forma muy notable al planteamiento y la propagación de ideas como éstas, y con razón puede afirmarse que también a aquel que "escribía de filosofía como un Lord Canciller" (de acuerdo con la conocida expresión de Harvey) se le ha de otorgar un lugar de relieve, no sólo en la

historia de la filosofía, sino también en el desarrollo del saber científico» (Paolo Rossi).

3. Por qué Bacon critica el ideal del saber mágico-alquímico

Bacon, a pesar de todos los elementos anticipatorios y revolucionarios que se encuentran en su pensamiento, es un hombre de su tiempo. Y a pesar de ser un hombre de su tiempo, su pensamiento contiene elementos decididamente anticipatorios y revolucionarios. Bacon es un hombre de su época: recibe de la tradición la idea de que el saber, aunque esté estrechamente ligado con la experiencia, es saber de formas, es decir, de substancias y no de funciones o de leyes cuantificadas. Pero no le basta con esto, ya que toma de la filosofía renacentista temas como el que todos los cuerpos sean capaces de percibir, o el que afirma la existencia de una relación universal entre todos los seres, vínculo que se expresaría como fuerza de atracción y repulsión; o incluso el que la imaginación tenga poderes que le permitan, por ejemplo, detener el proceso de fermentación de la cerveza. Por lo tanto, el vitalismo renacentista está muy presente en la filosofía de Bacon, y de ella tampoco están ausentes elementos que provienen de la tradición alquímica. Por ejemplo, en el *Novum Organum* y en la *Historia vitae et mortis* leemos que en los cuerpos hay un *spiritus sive corpus pneumaticum,* y la *detentio* de este *spiritus* o *corpus pneumaticum* sería la que impediría el proceso de degeneración de los cuerpos. Por lo tanto, sin ninguna duda, en el pensamiento de Bacon se dan temas y motivos de la tradición mágico-alquímica. «A dicha tradición, tal como viene configurándose durante la época del renacimiento, están ligadas dos nociones centrales de la filosofía de Bacon, que se hallan en la base de su concepción de la naturaleza, del hombre y de las relaciones entre el hombre y la naturaleza. Estos conceptos son: 1) el ideal de la ciencia como potencia y como obra activa, que se encamina a modificar la situación natural y humana; 2) la definición del hombre como ministro e intérprete de la naturaleza (*naturae minister et interpres*) que Bacon utilizó para substituir a la venerable definición del hombre como animal racional» (Paolo Rossi). Hay que subrayar que, en el contexto del pensamiento filosófico de Bacon, estos dos elementos (el saber como potencia y la ciencia como ministra de la naturaleza) adquieren un nuevo significado, porque lo que Bacon toma de la tradición del pensamiento mágico-alquímico son las finalidades del saber, pero rechaza con decisión en el saber mágico y alquímico sus modalidades de adquisición y de transmisión. En efecto, como puede verse, por ejemplo, a través de la revaloración que lleva a cabo en relación con las artes mecánicas, Bacon piensa en un saber que sea una ciencia progresiva, hecha de resultados obtenidos por generaciones de científicos que se van sucediendo y que trabajan de manera cooperativa. La verdad es *filia temporis* y no *filia auctoritatis.* «Los métodos y los procedimientos de las artes mecánicas, su carácter de progresividad y de intersubjetividad proporcionan el modelo de la nueva cultura» (Paolo Rossi). Un saber que nazca de la colaboración entre investigadores es un saber que exige instituciones nuevas (universidades, laboratorios, sociedades científicas, etc.) que un poder político con visión a largo plazo

y atento al bienestar de los hombres tendría que favorecer con un gran interés. La magia busca causas ocultas, pero el verdadero saber es saber de naturalezas experimentables; la magia es un saber de individuos o de iniciados, mientras que el verdadero saber puede ser alcanzado o, al menos, controlado por todos, resultado de una cooperación. La magia sólo por azar llega a algún trozo de auténtico saber, mientras que el verdadero saber alcanza sus resultados a través de un procedimiento metódico; la magia es saber de un individuo, con objetivos de dominio sobre los demás; el verdadero saber, en cambio, es útil para los hombres. El saber de los magos y los alquimistas es un saber que éstos conservan en secreto, pero el verdadero saber es todo lo contrario de un secreto, es público y debe estar expuesto y debe escribirse en términos claros; la magia corrompe la experiencia, mientras que el verdadero saber está compuesto por auténticas experiencias.

En tales circunstancias, se vuelve fácilmente comprensible el ataque de Bacon a la tradición mágico-alquímica. En el *Temporis Partus Masculus* reprocha Bacon a Paracelso no tanto que engendre mentiras, sino que produzca monstruos: «¿Qué semejanzas entre los productos de tus elementos, qué correspondencias, qué paralelismos estás soñando, oh fanático coleccionador de fantasmas? [...]. Escucha ahora la enumeración de los delitos más graves. Tú, confundiendo las cosas divinas con las naturales, lo profano con lo sagrado, las herejías con las fábulas, has profanado, oh sacrílego impostor, tanto la verdad humana como la religiosa. No te has limitado, como los sofistas, a obscurecer la luz de la naturaleza (cuyo santísimo nombre tu impura boca pronuncia con tanta frecuencia) sino que has llegado a apagarla. Ellos desertan de la experiencia, pero tú la has traicionado.» ¿Por qué Paracelso traiciona la experiencia? Porque Paracelso, según Bacon, sometió las cosas «a una interpretación ya prefijada». Así, continúa, «en vez de cálculo de los movimientos, has buscado las transformaciones de las substancias, y así, has intentado corromper los orígenes de la ciencia y despojar las mentes de los hombres. Has añadido nuevos y extraños obstáculos a las dificultades y las tinieblas de los experimentos, ante los cuales los sofistas se muestran hostiles y los empíricos titubeantes. Por lo tanto, no es cierto que hayas conocido o hayas seguido la guía de la experiencia. Has hecho todo lo posible, al contrario, para acrecentar la voracidad de los magos». Todo esto hace referencia a Paracelso, pero en lo que respecta a los alquimistas, Bacon afirma: «Éstos van de acuerdo entre sí, basándose en una serie de mentiras recíprocas, y hacen ostentación siempre de las esperanzas más vastas; y si al vagar por azar a lo largo del camino de la experiencia, se topan en alguna ocasión con algo útil, esto sucede de manera fortuita y no por el método que emplean.» Sin duda, no todos los alquimistas son del mismo tipo, pues entre ellos «hay hombres útiles que, sin preocuparse en exceso por las teorías, han buscado ensanchar el campo de los descubrimientos a través de las sutilezas de la mecánica: a este tipo pertenece Rogerio Bacon». Al mismo tiempo, hay también «una clase de hombres perversos y malditos, formada por aquellos que piden a todas partes que aplaudan sus teorías y que andan mendigando la aprobación, apelando a la esperanza y la impostura». En opinión de Bacon, esto es lo que sucede con la mayoría de los alquimistas.

4. Por qué Bacon critica la filosofía tradicional

En nombre de un ideal de saber público, controlado, que procede con cautela a partir de la experiencia y que es un saber construido a través de la colaboración mutua en vista de la transformación del mundo en beneficio de todos los hombres, Bacon se aparta nítidamente del ideal del saber mágico. El verdadero saber, a diferencia del mágico, no es algo privado ni obscuro; por lo contrario, es un saber público y escrito en un lenguaje claro e intersubjetivo. Siempre en nombre de este ideal de saber progresivo, público, claro, construido mediante la cooperación entre los hombres y que se propone como objetivo el bien de todos, Bacon lanza un ataque contra la tradición filosófica del pasado, intentando substituir la «filosofía de las palabras» por la «filosofía de las obras». Para Bacon, lo importante es darse cuenta de que el saber posee una función diferente de aquella que le ha atribuido la tradición; por consiguiente, no se trata de defender a un filósofo en contra de otro, o viceversa. Se trata de rechazar y de alzarse en contra de una tradición en conjunto a la que se considera como una guerra en la que combaten «filosofastros más llenos de fábulas que los mismos poetas, corruptores de espíritus y falsificadores de las cosas [...], una turba venal de profesores». Hay que olvidarse de la tradición en conjunto. «Lo que Bacon reprocha a los filósofos de la antigüedad (Platón, Aristóteles, Galeno, Cicerón, Séneca, Plutarco) y de la edad media y el renacimiento (santo Tomás, Duns Escoto, Ramo, Cardano, Paracelso, Telesio) no es una serie de errores de tipo teórico. Todas estas filosofías pueden ser colocadas en cierto modo en el mismo plano, son dignas de acusaciones similares y participan a la fuerza del mismo destino, porque son expresión de una actitud moralmente culpable» (Paolo Rossi). Ésta es la culpa: «Al acatamiento ante la realidad, a la conciencia de las limitaciones, al respeto por la obra del Creador que hay que escuchar e interpretar con humildad, la tradición los ha reemplazado por "las astucias del ingenio y las obscuridades verbales", por "una religión adulterada" o por "las observaciones populares y las mentiras teóricas basadas sobre determinados experimentos de infeliz memoria". Estas degeneraciones se derivan en todos los casos de aquel pecado de soberbia intelectual que ha convertido a la filosofía en absolutamente estéril de obras, transformándola en un instrumento para vencer en las disputas» (Paolo Rossi).

Casi toda la cultura tradicional gira alrededor de unos pocos nombres: Aristóteles, Platón, Hipócrates, Galeno, Euclides y Ptolomeo. En la *Redargutio Philosophiarum*, Bacon escribe: «Ved, pues, que vuestras riquezas son posesión de muy pocos y que las esperanzas de todos los hombres se hallan confiadas a sólo seis cerebros. Dios no os ha concedido almas racionales para que rindáis a hombres el tributo que le debéis a vuestro Autor (es decir, la fe que se debe a Dios y a las cosas divinas), ni os ha otorgado firmes y válidos sentidos para estudiar los escritos de unos cuantos hombres, sino para estudiar el cielo y la tierra que son obra de Dios.» Aristóteles, «que ha reducido a la esclavitud a tantos otros espíritus libres y a tantos ingenios, nunca fue de ningún modo útil a la humanidad». Y sin embargo, «se han establecido prejuicios innumerables y se han adoptado, recibido y difundido opiniones falsas. Los teólogos han utilizado ampliamente tal filosofía y han fundado un tipo de especulación en la que se

combinan a la vez una y otra doctrina. Los hombres de Estado, que consideran útil para su reputación el ser considerados hombres doctos, llenan sus escritos y sus discursos de conceptos derivados de la misma fuente». Las palabras, los conceptos, los preceptos de esta filosofía están tan generalizados que «en el momento mismo en que aprendíais a hablar, por fuerza comenzabais a beber y a alimentaros con lo que tengo la tentación de llamar una cábala de errores. Y dichos errores no sólo han sido confirmados en la práctica por el uso de los individuos, sino que además se han visto consagrados por las instituciones académicas, los colegios, las diversas órdenes y hasta los gobiernos». Para Bacon, en el fondo, la filosofía de los griegos es una filosofía pueril: «Los griegos fueron eternos niños, no sólo en la historia y en su conocimiento del pasado, sino sobre todo en el estudio de la naturaleza. ¿Y no es acaso similar a la infancia aquella filosofía que únicamente sabe parlotear y litigar, sin jamás engendrar y producir, una filosofía inhábil para el debate y estéril en obras? [...] La edad en que nació [...] estaba muy cerca de las fábulas, carecía de historia, estaba escasamente informada e iluminada por los viajes y por los conocimientos acerca de la Tierra: no poseía ni la veneración por la antigüedad, ni la riqueza de los tiempos modernos y le faltaba dignidad y nobleza.» En lo que concierne a Aristóteles, más específicamente, Bacon se pregunta «si en su física y en su metafísica no oís más a menudo las voces de la dialéctica que las de la naturaleza. ¿Qué otra cosa cabría esperar de un hombre que ha construido un mundo, por así decirlo, a partir de las categorías, que ha tratado acerca de la materia y del vacío, de la rarefacción y de la densidad, basándose en la distinción entre potencia y acto? [...]. En él no se pueden descubrir buenos "signos", porque su ingenio era demasiado impaciente e intolerante, incapaz de detenerse a ponderar el pensamiento de los demás y, a veces, ni siquiera su propio pensamiento [...] de obscuro propósito. Otras muchas cualidades suyas son más propias de un maestro de escuela que de un investigador de la verdad». La opinión de Bacon sobre Platón es la siguiente: Platón fue sobre todo un político, y «todo lo que escribió en torno a la naturaleza carece de fundamento, mientras que con su teología corrompió la realidad natural, al igual que lo había hecho Aristóteles con su dialéctica».

La condena que Bacon hace de la tradición está presente en sus escritos, por ejemplo, en el *Temporis Partus Masculus* (1602), el *Valerius Terminus* (1603), el *Advancement of Learning* (1605), los *Cogitata et visa* (1607) y la *Redargutio Philosophiarum* (1608), de la que hemos extraído los pasajes precedentes. Resulta interesante advertir también que Bacon no publicó estos escritos, porque creía que lo polémico de su contenido podía en cierto modo obstaculizar su difusión. De cualquier forma, la polémica en contra de la tradición también la encontraremos en el prólogo a la *Instauratio Magna* y en el primer libro del *Novum Organum* (1620). Es precisamente en este primer libro del *Novum Organum* donde Bacon, entre otras cosas, lleva a cabo un ataque a fondo en contra de la lógica aristotélico-escolástica.

5. Por qué Bacon critica la lógica tradicional

De acuerdo con el criterio de Bacon, las ciencias de su época no son capaces de realizar nuevos hallazgos. Asimismo, «también la lógica tradicional –se afirma en el *Novum Organum*– es inútil para la investigación de las ciencias». Es inútil, y además perjudicial, porque no sirve más que para consolidar y transmitir los errores de la tradición. En efecto, en el silogismo no se hace otra cosa que reducir consecuencias desde unas premisas. Empero, no es la lógica la que fija y establece las premisas: el silogismo «es un instrumento incapaz de penetrar en la profundidad de la naturaleza. Constriñe a nuestro asentimiento, pero no a la realidad». El silogismo consta de proposiciones y las proposiciones, de palabras; éstas, a su vez, representan nociones. No obstante, continúa Bacon, en las nociones que figuran en los silogismos de la filosofía tradicional y, en especial, de la escolástica, «nada hay que sea riguroso, ni en las nociones lógicas ni en las físicas; substancia, cualidad, acción, pasión, y tampoco el ser mismo, no son verdaderos conceptos; menos aún pesado-ligero, denso-tenue, húmedo-seco, generación-corrupción, atracción-repulsión, elemento, materia-forma, y así sucesivamente; todas ellas son nociones fantásticas, conceptos que se nos presentan como auténticas aberraciones «porque no han sido recogidos y abstraídos de los objetos siguiendo un método». Lo mismo que se dice de los conceptos puede aplicarse a los axiomas: «en la constitución de los axiomas no se hallan menos caprichos y aberraciones.» En la filosofía tradicional los axiomas se obtienen de forma indebida, por medio de un pasaje precipitado e ilegítimo desde unos cuantos casos particulares hasta lo universal. En esto consiste precisamente la falsa inducción, a la que Bacon opone la verdadera inducción, que avanza hacia los principios a través de los *axiomata media* y que procede con cautela y paciencia, controlada de forma continua por los casos de la experiencia. «Dos son, y pueden ser sólo dos, los caminos para buscar y descubrir la verdad. Uno, desde los sentidos y desde lo particular vuela de inmediato hasta los axiomas más generales y juzga de acuerdo a estos principios, ya fijados en su verdad inmutable, extrayendo de ellos los axiomas medios: tal es el camino que se sigue comúnmente. El otro, de los sentidos y de lo particular extrae los axiomas, ascendiendo de manera gradual e ininterrumpida la escala de la generalización, hasta llegar a los axiomas más generales: éste es el camino verdadero, aunque todavía los hombres no lo hayan recorrido.» No obstante, hay que recorrerlo si queremos substituir la cultura retórico-literaria por una cultura de tipo técnico-científico. En la *Instauratio Magna* Bacon escribe que «el fin de nuestra ciencia no es descubrir argumentos, sino artes; no es descubrir consecuencias que derivan de los principios previamente supuestos, sino los principios mismos». Para descubrir estos principios fecundos, de útil aplicación, «se necesita un método (...) hay que obtener los axiomas de forma continuada y por grados, para llegar sólo al final de los conceptos más generales»; éstos serán, entonces, «principios adecuadamente determinados, reconocidos por la naturaleza misma como los más conocidos en sí mismos, e intrínsecos a las cosas mismas».

6. Anticipaciones e interpretaciones de la naturaleza

Al comienzo del primer libro del *Novum Organum*, Bacon escribe lo siguiente: «El hombre, ministro e intérprete de la naturaleza, hace y entiende en la medida en que haya observado el orden de la naturaleza, mediante la observación de la cosa o con la actividad de la mente; no sabe ni puede nada más.» Por lo tanto, continúa Bacon, «coinciden la ciencia y la potencia humana, ya que la ignorancia de la causa impide el efecto, y a la naturaleza sólo se la puede mandar si se la obedece: lo que en la teoría desempeña el papel de causa, en la actividad práctica se convierte en regla». Por lo tanto, se puede actuar sobre los fenómenos, es posible intervenir con eficacia sobre ellos, con la única condición de que se conozcan sus causas. Ahora bien, es cierto que «el mecánico, el matemático, el alquimista y el mago» se ocupan de la naturaleza y tratan de comprender sus fenómenos, pero también es cierto –señala Bacon– que se han ocupado de ello «todos, al menos hasta ahora, con una energía limitada y con escaso éxito». Por consiguiente sería necio y contradictorio pensar que todo lo que hasta el momento no se había logrado hacer, pueda hacerse en el futuro sin recurrir a métodos nuevos y aún no ensayados. El hecho es que nosotros admiramos las fuerzas de la mente humana, pero no le proporcionamos al ingenio del hombre una ayuda auténtica. La mente tiene necesidad de tales ayudas, porque «la finura de las operaciones de la naturaleza superan infinitamente a los sentidos y al intelecto». Bacon considera que el saber de su época se halla entrelazado con axiomas que, al haber sido producidos a través de ejemplos escasos e insuficientes, ni siquiera llegan a rozar la realidad y sólo sirven para alimentar estériles disputas. La lógica silogística, al presuponer esta clase de axiomas tan débilmente fundamentados, es «más perjudicial que útil», ya que sólo sirve para «establecer y consolidar los errores que provienen de la cognición vulgar y no auxilia a la búsqueda de la verdad».

En tales circunstancias Bacon se propone «reconducir a los hombres a los fenómenos particulares, respetando su sucesión y su orden, de modo que aquéllos se vean obligados a renegar durante un cierto tiempo de las nociones y comiencen a habituarse a las cosas mismas». Con este objetivo Bacon distingue entre anticipaciones de la naturaleza e interpretaciones de la naturaleza. Las anticipaciones de la naturaleza son nociones construidas y obtenidas «de un modo prematuro y temerario»; son nociones que arrancan fácilmente el asentimiento, «porque al proceder de datos escasos, y básicamente de aquellos que se dan por regla general, de inmediato ocupan el intelecto y llenan la fantasía; son nociones elaboradas con un método equivocado». En cambio, las interpretaciones de la naturaleza son resultados de «aquel otro modo de indagar, que se desarrolla a partir de las cosas mismas en los modos adecuados»; dichas interpretaciones, «recogidas a partir de datos diversos y muy distanciados entre sí, no pueden captar de inmediato al intelecto; por consiguiente, ante la opinión común se presentan como difíciles y extrañas, casi semejantes a los misterios de la fe». No obstante, son las interpretaciones de la naturaleza –y no las anticipaciones– las que constituyen el auténtico saber: el saber obtenido con el verdadero método. Las anticipaciones seducen al asentimiento, pero no llevan «a nuevos fenómenos particulares»; las interpretaciones

seducen a la realidad, y precisamente por esto, son fecundas. Seducen a la realidad y son fecundas porque existe un método –del que hablaremos dentro de poco– que es un *novum organum,* un instrumento nuevo y de veras eficaz para la consecución de la verdad.

Si lo dicho hasta ahora es cierto, entonces se vuelve evidente que, reuniendo el saber del pasado –saber compuesto de anticipaciones– no se contribuiría en absoluto al progreso de las ciencias. Tanto es así, que «sería inútil esperar una gran renovación de las ciencias mediante la superposición y la introducción de lo nuevo sobre lo viejo: es necesario llevar a cabo una completa instauración del saber, comenzando por los fundamentos mismos de las ciencias, si no queremos limitarnos a dar vueltas en círculo, con un avance muy escaso y prácticamente inexistente». Lo más urgente, pues, es instaurar el saber «empezando por los fundamentos mismos de las ciencias». Esta labor imprescindible y radical tiene dos fases: la primera (la *pars destruens*) consiste en desembarazar la mente de aquellos ídolos (*idola*) o falsas nociones que han invadido el intelecto humano; la segunda (la *pars construens*) consiste en la exposición y la justificación de las reglas del único método que puede volver a poner en contacto a la mente humana con la realidad y que es el único que sirve para establecer un *novum commercium mentis et rei.*

7. La teoría de los ídolos

«Los ídolos y las nociones falsas que han invadido el intelecto humano, echando profundas raíces, no sólo bloquean la mente humana de un modo que dificulta el acceso a la verdad, sino que, aunque tal acceso pudiese producirse, continuarían perjudicándonos incluso durante el proceso de instauración de las ciencias, si los hombres, teniéndolo en cuenta, no se decidiesen a combatirlos con todo el denuedo posible.» Por lo tanto, la primera función de la teoría de los ídolos consiste en hacer que los hombres tomen conciencia de aquellas nociones falsas que entorpecen su mente y que les impiden el camino hacia la verdad. En pocas palabras, descubrir dónde están los ídolos es el primer paso que hay que dar para poder desembarazarse de ellos. ¿Cuáles son estos ídolos? Bacon responde en estos términos a dicho interrogante: «La mente humana se ve sitiada por cuatro géneros de ídolos. Con un objetivo didáctico, los denominaremos respectivamente ídolos de la tribu, ídolos de la cueva, ídolos del foro e ídolos del teatro. Sin ninguna duda, el medio más seguro para expulsar y mantener alejados los ídolos de la mente humana consiste en llenarla con axiomas y conceptos producidos a través del método correcto que es la verdadera inducción. Sin embargo, descubrir cuáles son los ídolos representa ya un gran beneficio.»

1) *Los ídolos de la tribu («idola tribus»)* «están fundamentados en la misma naturaleza humana y sobre la familia humana misma o tribu [...]. El intelecto humano es como un espejo desigual con respecto a los rayos de las cosas; mezcla su propia naturaleza con la de las cosas, que deforma y transfigura». Por ejemplo, el intelecto humano «por su estructura misma» se ve empujado a suponer que en las cosas existe «un mayor orden» que el que poseen en realidad. «El intelecto [...] se imagina paralelismos,

correspondencias y relaciones que en realidad no existen. Así surgió la idea de que "en los cielos todo movimiento se produce siempre de acuerdo con círculos perfectos", nunca (excepto de nombre) según espirales o en forma de serpentín.» Más aún: «El intelecto humano, cuando encuentra una noción que lo satisface porque la considera verdadera o porque es convincente y agradable, lleva todo lo demás a legitimarla y a coincidir con ella. Y aunque sea mayor la fuerza o la cantidad de las instancias contrarias, se las menosprecia sin tenerlas en cuenta, o se las confunde a través de intenciones y se las rechaza, con perjuicio grave y dañoso, para mantener intacta la autoridad de sus primeras afirmaciones.» En pocas palabras: el intelecto humano tiene el vicio que hoy calificaríamos como errónea tendencia verificacionista, opuesta a la adecuada actitud falsacionista, para la cual, si se quiere que haya progreso científico, hay que estar dispuestos a descartar una hipótesis, una conjetura o una teoría siempre que se hallen hechos contrarios a ella. Sin embargo, las perniciosas tendencias del intelecto no se limitan a suponer unas relaciones y un orden de los que carece este complejo mundo, sino que tampoco tienen en cuenta los casos contrarios. El intelecto se ve llevado asimismo a atribuir con superficialidad aquellas cualidades que posee una cosa que le ha impresionado con profundidad a otros objetos que, en cambio, no las poseen. En definitiva, «el intelecto humano no sólo es luz intelectual, sino que padece el influjo de la voluntad y de los afectos, y esto hace que las ciencias sean como se quiera. Ello sucede porque el hombre cree que es verdad aquello que prefiere y rechaza las cosas difíciles debido a su poca paciencia para investigar; evita la realidad pura y simple, porque deprime sus esperanzas; substituye por supersticiones las supremas verdades de la naturaleza; la luz de la experiencia, por la soberbia y la vanagloria [...]; las paradojas las elimina, para ajustarse a la opinión del vulgo; y de modos muy numerosos y a menudo imperceptibles, el sentimiento penetra en el intelecto y lo corrompe». Los sentidos engañadores también nos plantean obstáculos: con frecuencia «la especulación se limita [...] al aspecto visible de las cosas, y falta –o se reduce a muy poco– la observación de lo que hay en ellas de invisible». «El intelecto humano, por su propia naturaleza, tiende a las abstracciones, e imagina que es estable aquello que, en cambio, es mutable.» Éstos son, por consiguiente, los ídolos de la tribu.

2) *Los ídolos de la cueva («idola specus»)* «proceden del sujeto individual. Cada uno de nosotros, además de las aberraciones propias del género humano, posee una cueva o gruta particular, en la que se dispersa y se corrompe la luz de la naturaleza; esto sucede a causa de la propia e individual naturaleza de cada uno; a causa de su educación y de la conversación con los demás, o debido a los libros que lee o a la autoridad de aquellos a quienes admira u honra; o a causa de la diversidad de las impresiones, según que éstas se encuentren con que el ánimo está ocupado por preconceptos, o bien se encuentra desocupado y tranquilo». El espíritu de los individuos «es diverso y mudable, y resulta casi fortuito». Por ello, escribe Bacon, Heraclito no se equivocaba al afirmar: «Los hombres van a buscar las ciencias en sus pequeños mundos, no en el mundo más grande, idéntico para todos.» Los ídolos de la cueva, por lo tanto, «tienen [...] su origen en la naturaleza específica del alma y del cuerpo del individuo, de la educación y de los hábitos de éste, o de otros azares fortuitos». Puede suceder,

por ejemplo, que algunos se aficionen a sus especulaciones particulares «porque se crean autores o descubridores de ellas, o porque hayan colocado en ellas todo su ingenio y se hallan acostumbrado a ellas». También es posible que, basándose en un trozo de saber construido por ellos, lleguen a extrapolarlo, proponiendo sistemas filosóficos completamente fantásticos: «Incluso Gilbert, después de haberse dedicado al estudio del imán, pasó sin más a construir una filosofía que se derivaba únicamente del argumento específico que había atraído su atención.» De igual modo, «los alquimistas construyeron una filosofía natural del todo fantástica, y de un alcance mínimo, porque se encuentra fundada en unos cuantos experimentos de laboratorio». Asimismo, hay otros «que se ven dominados por la admiración hacia la antigüedad, y otros, por el amor y el atractivo de la novedad; escasos son los que se arriesgan a defender un camino intermedio, sin despreciar lo que haya de adecuado en la doctrina de los antiguos, sin condenar lo que los modernos hayan acertadamente descubierto».

3) *Los ídolos del foro o del mercado («idola fori»).* Bacon escribe: «También hay ídolos que dependen, por así decirlo, de un contacto o del recíproco contacto entre los integrantes del género humano: los llamamos ídolos del foro, refiriéndonos al comercio y a la relación entre los hombres.» En realidad «la vinculación entre los hombres tiene lugar a través del habla, pero los nombres se imponen a las cosas de acuerdo con la comprensión del vulgo, y esta deforme e inadecuada adjudicación de nombres es suficiente para conmocionar extraordinariamente el intelecto. Para recuperar la relación natural entre el intelecto y las cosas, tampoco sirven todas aquellas definiciones y explicaciones que a menudo emplean los sabios para precaverse y defenderse en ciertos casos». En otras palabras, Bacon parece excluir lo que hoy llamamos «hipótesis *ad hoc*», hipótesis elaboradas e introducidas en las teorías en peligro, con el único propósito de salvarlas de la crítica y de la refutación. En cualquier caso, dice Bacon, «las palabras ejercen una gran violencia al intelecto y perturban los razonamientos, arrastrando a los hombres a innumerables controversias y consideraciones vanas». En opinión de Bacon, los ídolos del foro son los más molestos de todos «porque se insinúan ante el intelecto mediante el acuerdo de las palabras; pero también sucede que las palabras se retuercen y reflejan su fuerza sobre el intelecto, lo cual convierte en sofísticas e inactivas la filosofía y las ciencias». Los ídolos que penetran en el intelecto a través de las palabras son de dos clases: se trata de nombres de cosas inexistentes (por ejemplo, la suerte, el primer móvil, etc.), o bien son nombres de cosas que existen, pero confusos e indeterminados, y abstraídos de manera impropia de las cosas.

4) *Los ídolos del teatro («idola theatri»)* «entraron en el ánimo de los hombres por obra de las diversas doctrinas filosóficas y a causa de las pésimas reglas de demostración». Bacon les llama ídolos del teatro porque considera «todos los sistemas filosóficos que han sido acogidos o elaborados como otras tantas fábulas aptas para ser representadas en un escenario y útiles para construir mundos de ficción y de teatro». No sólo hallamos fábulas en las filosofías actuales o en las «sectas filosóficas antiguas», sino también en «muchos principios y axiomas de las ciencias que fueron afirmados por tradición, fe ciega y descuido». Bacon con todo esto no pretende ser infiel a los antiguos ni dañar su respetabilidad. Según él, se trata de

un nuevo método, desconocido para los antiguos, que permite a ingenios menos notables que los antiguos llegar mucho más allá en sus resultados: «También un cojo, si se halla en el buen camino, puede superar a un corredor que se haya salido de su ruta; porque quien está fuera de la ruta, cuanto más rápido corre, más se aparta y yerra.» Hemos llegado así al momento en que debemos exponer cuáles son, para Bacon, el verdadero objetivo de la ciencia y el verdadero método de investigación.

8. Sociología del conocimiento, hermenéutica y epistemología, y su relación con la teoría de los ídolos

No obstante, antes de hablar del método inductivo de Bacon, quizás resulte oportuno recordar que Karl Mannheim, uno de los expertos contemporáneos más importantes en el terreno de la sociología del conocimiento (ámbito de investigación que consiste en la investigación de las relaciones que existen entre sociedad y producciones mentales), ha escrito que «la teoría [...] de los ídolos puede considerarse, al menos hasta cierto punto, como un precedente del moderno concepto de ideología. Los ídolos eran apariencias o preconceptos y se dividían, como sabemos, en procedentes de la tribu, de la cueva, del mercado y del teatro. Todas estas fuentes de error provienen de la naturaleza humana misma o de los individuos particulares. Pueden ser atribuidos a la sociedad o a la tradición. En cualquier caso, los ídolos constituyen obstáculos en el camino hacia el verdadero conocimiento. Existe, sin duda, una cierta conexión entre el moderno término "ideología" y el término que Bacon utilizó para indicar una fuente de error. Además, el hecho de que la sociedad y la tradición puedan convertirse en fuente de error constituye una anticipación directa del punto de vista sociológico». Por su parte, Hans-Georg Gadamer, el más famoso experto contemporáneo en hermenéutica (o teoría de la interpretación), aunque crítico con respecto a las «desilusionadoras» propuestas metodológicas de Bacon, sostiene que «el resultado de su [de Bacon] labor consiste más bien en haber investigado de manera global los prejuicios que aprisionan el espíritu humano y le apartan del verdadero conocimiento de las cosas; esto es, haber realizado una metódica autopurificación de la mente, que representa más una disciplina (en el sentido latino) que una metodología en sentido estricto. La famosa doctrina de Bacon acerca de los prejuicios tiene la relevancia de haber sido la primera que hizo posible una utilización metódica de la razón. Se interesa precisamente por este punto, en la medida en que formula explícitamente –aunque con el propósito de una exclusión crítica– determinados momentos de la experiencia concreta que no se hallan ordenados teleológicamente hacia el objetivo de la ciencia. Por ejemplo, cuando Bacon enumera entre los *idola tribus* la tendencia del espíritu humano a conservar en la memoria siempre y exclusivamente lo positivo, olvidando las *instantiae negativae*. La fe en los oráculos, por ejemplo, se nutre según él de esta falta de memoria en el hombre, que recuerda las profecías que se cumplen pero olvida las demás». Para Gadamer, los prejuicios son un elemento constitutivo de la mente humana. Ésta no es ni será jamás una *tabula rasa;* siempre será una mente llena de ideas, es decir, de prejuicios que hay que

someter a una criba continua por parte de la experiencia, para corregirlos o para eliminarlos. El epistemólogo Karl R. Popper también ha insistido en esta cuestión, afirmando que una mente vacía (de ideas, conjeturas o prejuicios) no ve nada: la ciencia está hecha precisamente de prejuicios o conjeturas que la experiencia debe someter a comprobación. Sin lugar a dudas, el Bacon que nos presenta Popper es más una imagen típico-ideal que no una reconstrucción historiográfica escrupulosa. Sin embargo, como señala Paolo Rossi, «estas anticipaciones de la naturaleza que Bacon había eliminado de la ciencia, considerándolas como un fruto de la arbitrariedad o del disgusto ante la experiencia, se manifestarán como algo esencial para el progreso de la ciencia». Empero, «aquella llamada a los experimentos, aquel no ponerle alas sino "polo y pesas" al intelecto humano, aquella desconfianza en la audacia de las hipótesis, ejercieron una función histórica de decisiva importancia. Boyle, los fundadores de la Royal Society, Gassendi en la Europa continental, y el propio Newton, se consideraron seguidores y continuadores del método de Bacon». Lo mismo sucedió con Darwin.

9. El objetivo de la ciencia: el descubrimiento de las formas

Una vez que la mente se ha desembarazado de los ídolos, cuando el espíritu se ve libre de las apresuradas anticipaciones de la naturaleza, el hombre –en opinión de Bacon– puede ceñirse al estudio de la misma. «La obra y el propósito de la potencia humana reside en el engendrar e introducir en un cuerpo determinado una nueva naturaleza, o varias naturalezas distintas. La obra y el propósito de la ciencia humana reside en el descubrimiento de la forma de una naturaleza en particular, es decir, su verdadera diferencia, o naturaleza naturante, o fuente de emanación.» Este pasaje central del pensamiento de Bacon requiere ciertas aclaraciones. Ante todo: ¿qué quería decir Bacon mediante la expresión «generar e introducir en un cuerpo determinado una nueva naturaleza»? Éstos son los proyectos que ejemplifican la idea de Bacon: un proyecto para realizar aleaciones de metales con diversos propósitos; para hacer más transparente, o irrompible, el cristal; para conservar los limones, las naranjas o las cidras durante el verano, o para que maduren con más rapidez los guisantes, las fresas o las cerezas. Otro proyecto suyo consistía en tratar de obtener –a través del hierro unido con el sílice o algún otro mineral– un metal menos pesado que el hierro y resistente ante la herrumbre. Bacon veía en tal compuesto (el acero actual) los siguientes empleos: «*en primer lugar,* para los utensilios de cocina, asadores, hornillos, hornos, ollas, etc.; *en segundo lugar,* para instrumentos bélicos, piezas de artillería, rastrillos a la entrada de los castillos, rejas, cadenas, etc.» Estos ejemplos nos dan a entender qué entendía Bacon por «introducir una nueva naturaleza en un cuerpo determinado». También nos permiten comprender la afirmación de Bacon según la cual «la obra y el propósito de la potencia humana reside en el engendrar e introducir en un cuerpo determinado una nueva naturaleza, o varias naturalezas distintas». Todo esto hace referencia a la primera parte del pasaje de Bacon. En la segunda, se establece que «la obra y el fin de la ciencia humana reside en el descubrimiento de la

forma de una naturaleza en particular, es decir, su verdadera diferencia, o naturaleza naturante, o fuente de emanación».

Bacon halla en Aristóteles la doctrina de las cuatro causas necesarias para la comprensión de una cosa. Se trata de las causas material, eficiente, formal y final. Si consideramos una estatua, por ejemplo, podremos comprenderla si entendemos de qué está hecha (causa material: el mármol, por ejemplo); quién la hizo (causa eficiente: por ejemplo, el escultor); su forma (causa formal: la idea que el escultor esculpe en el mármol); y el motivo por el que fue hecha (causa final, verbigracia, la razón que empujó a hacerla al escultor). Pues bien, Bacon coincide con Aristóteles en el hecho de que «el verdadero saber es el saber mediante causas». Sin embargo, agrega, entre tales causas «la final se halla tan lejos de aprovechar a las ciencias, que más bien las corrompe; puede valer sólo para el estudio de las acciones humanas»; y por otra parte, la causa eficiente y la materia «como causas remotas e independientes del proceso latente que lleva a la forma, son causas extrínsecas y superficiales, y que casi carecen de importancia para la ciencia verdadera y activa». Por lo tanto, sólo queda la causa formal. Esta es la que debemos conocer si queremos introducir nuevas naturalezas en un cuerpo determinado. «Un hombre que conozca las formas puede descubrir y obtener efectos jamás conseguidos con anterioridad; efectos que las mutaciones naturales, el azar o la experiencia y la laboriosidad de los hombres nunca produjeron y que tampoco habría podido prever la mente humana.» Conocer las formas de las diversas cosas o naturalezas quiere decir, en suma, penetrar en los íntimos secretos de la naturaleza y otorgarle poder sobre ésta. Bacon opinaba que estos secretos de la naturaleza no eran demasiados en comparación con la gran variedad y riqueza de fenómenos tan diversos en apariencia. En el fondo, Bacon pretendía adueñarse de aquel alfabeto de la naturaleza que a continuación permitiría entender las expresiones de su lenguaje, es decir, los fenómenos tan variados. En otras palabras: las palabras del lenguaje de la naturaleza serían los fenómenos, y las letras del afabeto serían las formas, pocas y simples. Pero, ¿qué son tales formas? ¿Cómo las concibe Bacon? Para comprender la idea de forma es preciso hablar de dos nuevos conceptos introducidos por Bacon: el proceso latente y el esquematismo latente. El *proceso latente* es aquel que no se ve a través de la observación de los fenómenos: «No pretendemos, en efecto, hablar de medidas, signos o grados del proceso visible en los cuerpos, sino de un proceso reiterativo, que en su mayor parte no es apreciable por los sentidos.» Con respecto al *esquematismo latente,* Bacon afirma que «ningún cuerpo puede dotarse de una nueva naturaleza, ni puede transmutarse adecuadamente y con éxito en un cuerpo nuevo, si no conoce a la perfección la naturaleza del cuerpo que hay que alterar o transformar». La anatomía de los cuerpos orgánicos –en opinión de Bacon– proporciona una cierta idea del esquematismo latente, si bien resulta insuficiente. En pocas palabras, cabría decir que el esquematismo latente es la estructura de una naturaleza, la esencia de un fenómeno natural; en cambio, el proceso latente es como una ley que regula la generación y la producción del fenómeno. Comprender la forma significa, por consiguiente, comprender la estructura de un fenómeno y la ley que regula el proceso que le es peculiar. Los acontecimientos se producen de acuerdo con una ley, y

«en las ciencias dicha ley –su investigación, su descubrimiento y su explicación– es la que sirve como fundamento del saber y del obrar. Bajo el nombre de forma entendemos esta ley y sus artículos». «Quien conozca la forma, abraza la unidad de la naturaleza incluso en las materias más desemejantes [...]. Por eso, del descubrimiento de las formas se sigue la verdad en las especulaciones y la libertad en el obrar.» Casi podría llegarse a decir que, con estas especulaciones, Bacon ha vislumbrado en cierto modo la realidad del bioquímico o, incluso, la aventura de los físicos atómicos contemporáneos.

10. La inducción por eliminación

Una vez que la mente se ha purificado de los ídolos y que se ha fijado como verdadero objetivo del saber el conocimiento de las formas de la naturaleza, es necesario establecer cuáles son los caminos o los procedimientos, cuál es el método mediante el cual resulta alcanzable dicho objetivo. Según Bacon, éste es alcanzable si se lleva a cabo un procedimiento investigador en dos partes: «La primera consiste en extraer y hacer surgir los axiomas desde la experiencia, y la segunda, en deducir y derivar nuevos experimentos procedentes de los axiomas.» ¿Qué hay que hacer para extraer y hacer surgir los axiomas de la experiencia? En opinión de Bacon, hay que seguir el camino de la inducción, pero de una «inducción legítima y verdadera, que constituye la clave misma de la interpretación», y no de la inducción aristotélica. Bacon nos dice que ésta no es más que una inducción por simple enumeración de casos particulares; «pasa muy velozmente por sobre la experiencia y los fenómenos particulares»; desde pocos hechos particulares –ajustándose a la equivocada tendencia de la mente a elevarse de inmediato hasta los principios más abstractos, partiendo de experiencias muy escasas– «constituye enseguida, desde el comienzo, conceptos tan generales como inútiles». La inducción de Aristóteles sobrevolaría los hechos, mientras que la propuesta por Bacon –una inducción por eliminación– estaría en condiciones de asir la naturaleza, la forma o la esencia de los fenómenos.

A criterio de Bacon, la investigación de las formas procede de la manera siguiente. Ante todo, cuando se indaga sobre una naturaleza, por ejemplo el calor, «debemos citar, ante el intelecto, a todas las instancias conocidas que coincidan en una misma naturaleza, aunque se encuentren en materias muy diversas». Así, si buscamos la naturaleza del calor, hemos de compilar una tabla de presencia (*tabula praesentiae*), en la que se registren todos los casos o instancias en que se presenta el calor: «1) los rayos del Sol, sobre todo en el verano y al mediodía; 2) los rayos del Sol que se reflejan y se reúnen en un espacio reducido, como sucede entre montañas, entre paredes o, mejor aún, en los espejos ustorios; 3) los meteoros incandescentes; 4) los rayos ardientes; 5) las erupciones de las llamas en los cráteres de las montañas, etc.; 6) las llamas; 7) los cuerpos encendidos; 8) los baños termales naturales; [...] 18) la cal viva, al ser rociada con agua; [...] 20) los animales, sobre todo, y siempre, en su parte interior; etc.» Una vez que se ha compilado la tabla de presencia, se compila la tabla de ausencia (*tabula declinationis sive absentiae in proximo*), donde se regis-

tran los casos próximos, es decir, afines a los precedentes, pero en los que el fenómeno –el calor, en nuestro caso– no está presente: cosa que sucede en los rayos de la Luna (que son luminosos como los del Sol, pero no son cálidos), los fuegos fatuos, los fuegos de Santelmo (fenómeno de fosforescencia marina), y así sucesivamente. Una vez acabada la tabla de ausencias, se pasa a compilar la tabla de los grados (*tabula graduum*), en la que se registran todos los casos e instancias en que el fenómeno se presenta con mayor o menor intensidad. En el caso que nos ocupa habrá que prestar atención al variar del calor en el mismo cuerpo, según le coloque en ambientes diversos o en condiciones particulares.

Provisto de estas tablas Bacon lleva a cabo la inducción en sentido estricto, de acuerdo con el procedimiento de la exclusión o la eliminación. «El objetivo y la función de estas tres tablas –escribe Bacon– consiste en citar instancias ante la presencia del intelecto [...]. Realizada la citación, hay que poner en práctica la inducción misma.» Dios, «creador e introductor de las formas», y «quizás también los ángeles y las inteligencias celestiales», poseen «la facultad de aprehender las formas de manera inmediata por una vía afirmativa y desde el comienzo de la especulación». Esta facultad, sin embargo, el hombre no la posee, y a él «sólo le está permitido avanzar primero por una vía negativa, y sólo al final –después de un proceso completo de exclusión– pasar a la afirmación». La naturaleza, por lo tanto, debe ser analizada y descompuesta a través del fuego de la mente, «que es un fuego casi divino». Más en detalle, ¿en qué consiste el procedimiento por exclusión o eliminación? Por «exclusión» o «eliminación» Bacon entiende exactamente la exclusión o eliminación de la hipótesis falsa. Retomemos el ejemplo de la investigación de la naturaleza del calor. De acuerdo con las tablas de presencia, de ausencia y de grados, el investigador debe excluir o eliminar como propias de la forma o naturaleza naturante del calor todas aquellas cualidades que no posee algún cuerpo cálido, las cualidades poseídas por los cuerpos fríos y las que permanecían invariables ante un incremento del calor. Con objeto de exponerlo con mayor claridad aún, y siguiendo aquí a Farrington, a propósito de la investigación de la naturaleza del calor el procedimiento por exclusión podría adquirir la siguiente marcha argumentativa: ¿es el calor únicamente un fenómeno celeste? No, también son cálidos los fuegos terrestres. ¿Es, entonces, sólo un fenómeno terrestre? No, puesto que el Sol es cálido. ¿Són cálidos todos los cuerpos celestes? No, ya que la Luna es fría. ¿Depende acaso el calor de que en el cuerpo cálido se dé la presencia de una determinada parte constitutiva, como podría ser el antiguo elemento llamado «fuego»? No, por la causa de que cualquier cuerpo puede ser calentado por fricción. ¿Dependerá entonces de la composición específica de los cuerpos? No, dado que puede calentarse cualquier cuerpo, con independencia de su composición. Se continúa así, hasta llegar a una «primera vendimia» (*vindemiatio prima*), es decir, a un primera hipótesis coherente con los datos expuestos en las tres tablas y cribados mediante el procedimiento selectivo de la exclusión. En lo que concierne al ejemplo del calor, Bacon llega a la conclusión siguiente: «El calor es un movimiento expansivo, constreñido, que se desarrolla según las partes menores.» Al proceder de este modo en la búsqueda de la verdad, Bacon se internaba por un camino distinto al de los empíricos y al de los racionalistas: «Los

que se ocuparon de las ciencias fueron empíricos y dogmáticos. Los empíricos, al igual que las hormigas, acumulan y consumen. Los racionalistas, como las arañas, producen por sí mismos su tela. La vía intermedia es la de las abejas, que obtienen la materia prima en las flores de los jardines y de los campos, transformándola y digiriéndola en virtud de su propia capacidad. Es semejante la labor de la filosofía verdadera, que no se debe servir única o principalmente de las fuerzas de la mente; la materia prima que obtiene de la historia natural y de los elementos mecánicos no debe conservarse intacta en la memoria, sino que el intelecto tiene que transformarla y trabajarla. Así, nuestra esperanza reside en la unión cada vez más estrecha y más sólida de ambas facultades, la experimental y la racional, que hasta ahora no se ha puesto en práctica.»

11. El «experimentum crucis»

Al llegar a la «primera vendimia», Bacon toma dicha primera hipótesis como guía de la investigación posterior, que consiste en la deducción y el experimento, en el sentido de que de la hipótesis obtenida deben deducirse los hechos que implica y prevé, y experimentar con objeto de comprobar en condiciones diversas si es que tales hechos implicados y previstos por la hipótesis se verifican en la práctica. De este modo se elabora una especie de red investigadora de la que parte toda una serie de interrogantes que urgen a la naturaleza para que responda. A tal efecto Bacon idea un numeroso conjunto de técnicas experimentales (o de instancias prerrogativas) a las que denomina con nombres muy fantasiosos (instancias solitarias; instancias emigrantes; instancias ostensivas; instancias clandestinas; instancias constitutivas; instancias conformes o proporcionadas; instancias monádicas; instancias desviadas; etc.), entre las cuales asumen particular relevancia las «instancias de la cruz», así llamadas «con una metáfora extraída de las cruces que se colocan en el encuentro de dos caminos, para señalar la bifurcación». Se pone en práctica la estrategia del *experimentum crucis* «cuando, durante la búsqueda de una naturaleza, el intelecto se muestra inseguro y no se decide entre a cuál de dos o más naturalezas hay que asignar o atribuir la causa de la naturaleza examinada; debido al frecuente y ordinario concurso de varias naturalezas las instancias cruciales muestran que el vínculo entre una de éstas con la naturaleza dada es constante e indisoluble, mientras que el de las demás resulta variable y separable. Así se resuelve la cuestión y se toma como causa aquella primera naturaleza, mientras que se rechaza y se repudia a la otra. Estas instancias, pues, llevan una luz muy grande y poseen una especie de fuerte autoridad; de modo que el proceso de la interpretación, una vez que ha llegado hasta ellas, a veces se detiene allí».

En el libro segundo del *Novum Organum* no faltan ejemplos de investigaciones que, para ser solucionadas, han de apelar a *experimenta crucis*. Bacon menciona las teorías diversas sobre las mareas; las teorías referentes a la rotación o no de la Tierra alrededor del Sol, o del Sol alrededor de la Tierra; las teorías sobre el desplazamiento de la aguja magnética (¿es el imán, o la tierra, quien se desplaza?); las teorías acerca de la substancia que forma la Luna (es una «substancia tenue, hecha de fuego o de aire», o

bien «sólida y espesa»); las teorías referentes «al movimiento de los cuerpos arrojados por el aire, por ejemplo los dardos, las flechas o las balas»; o también las teorías que disputan acerca de la forma del peso. Para algunos, el peso de los cuerpos se debía a una propiedad intrínseca de los mismos, y para otros, en cambio, a la gravedad. Tal es la opción: «Los cuerpos pesados y graves tienden hacia el centro de la Tierra por su misma naturaleza, es decir, según su propio esquematismo; o bien, son atraídos y arrebatados por la fuerza misma de la masa terrestre.» Si fuese cierta la primera hipótesis, todos los objetos tendrían entonces el mismo peso siempre; en cambio, si fuese cierta la segunda, resultaría que «a medida que los graves se aproximan a la Tierra, mayor será la fuerza y el ímpetu con el que se ven empujados hacia ella; y cuanto más se alejen de ella, dicha fuerza se vuelve más débil y lenta». En tales circunstancias, he aquí la instancia crucial: «Tómense dos relojes, uno de los cuales se mueve por contrapesos de plomo, y el otro, por contracción de un muelle de hierro; compruébese si alguno de ellos es más veloz o más lento que el otro; luego, colóquese el primero en la parte más elevada de un templo muy alto, después de haberlo regulado de forma que vaya en igualdad con el otro, al que se dejará por debajo; esto se propone advertir con diligencia si el reloj situado en un sitio alto se mueve con más lentitud que antes, debido a la menor fuerza de la gravedad. Hay que repetir el experimento llevando el reloj a las profundidades de una mina, muy por debajo de la superficie de la Tierra, para ver si se mueve con más velocidad que antes, debido al aumento en la fuerza de la atracción. Sólo si se descubre que, en efecto, el peso de los cuerpos disminuye al elevarse, o aumenta al bajar hacia el centro de la Tierra, podrá constatarse entonces que la causa del peso es la atracción de la masa terrestre.»

Como veremos cuando nos adentremos en el debate epistemológico contemporáneo, la controversia acerca de la fuerza de los *experimenta crucis* es en el momento actual más activa que nunca. Y mientras el físico y epistemólogo francés Pierre Duhem a principios de este siglo trataba de negar no sólo el poder de decisión que Bacon y muchos otros filósofos y científicos junto con él atribuían a los *experimenta crucis,* sino también su posibilidad –esta idea de Duhem fue aprovechada y relanzada hace poco por el lógico norteamericano W.V.O. Quine– Karl Popper, en cambio, ha sostenido la posibilidad de los *experimenta crucis* y la validez (no eterna, por cierto) de los resultados que se obtienen a través de ellos.

12. Bacon no es el padre espiritual de un tecnicismo moralmente neutro

Ahora bien, prescindiendo de la problemática más específica de los *experimenta crucis* y limitándonos a lo que afirma Popper, debemos poner de manifiesto que a primera vista la inducción por eliminación de Bacon parece similar al método popperiano según el cual la ciencia avanza por el camino de las conjeturas y las refutaciones. No obstante, Popper se apresura a decir que la inducción eliminatoria de Bacon es muy distinta del método que aquél defiende: «En efecto, Bacon, Mill y los demás difusores de este método de inducción por eliminación creían que, eliminando todas

las teorías falsas, podía hacerse valer la teoría verdadera. En otras palabras, no se daban cuenta de que el número de las doctrinas rivales es siempre infinito, aunque por lo general en cada momento en particular podamos tomar en consideración sólo un número finito de teorías.» En realidad, como hace notar también B. Farrington, es bastante evidente que Bacon «se engañaba con respecto a las dimensiones y la complejidad del universo, cuando proponía tratar de los "términos de la investigación", o sea, por su definición misma de la "sinopsis de todas las naturalezas del universo"». En cualquier caso, el procedimiento de Bacon «obtuvo como mínimo el resultado negativo de expulsar los últimos residuos de la antigua teoría griega de los elementos» (Farrington). Y aunque hoy nos hallemos muy justificados para pensar que la idea de que «podamos, si así lo queremos, y como propedéutica a la investigación científica, purificar nuestra mente de los prejuicios» es una noción «ingenua y equivocada», este dogma de Bacon sin embargo «ejerció una influencia increíble sobre la práctica y la teoría de la ciencia, y su influjo continúa siendo todavía muy notable. En mi opinión, Bacon no era un científico y su concepción de la ciencia se hallaba muy errada. Sin embargo, era un profeta: no sólo en el sentido de que propagó la idea de una ciencia experimental, sino también en el de que previó e inspiró la revolución industrial. Tuvo la visión de una nueva edad, que sería también una edad tecnológica y científica [...]. Así, la nueva religión de la ciencia incluía la promesa de un paraíso en la tierra, la promesa de un mundo mejor que los hombres pueden preparar con sus propios medios, gracias al conocimiento. Saber es poder, decía Bacon: y su idea, su peligrosa idea del hombre que obtiene poder sobre la naturaleza –la idea de los hombres semejantes a dioses– fue una de las nociones gracias a las cuales la religión de la ciencia ha transformado nuestro mundo» (K.R. Popper). No debemos olvidar, a pesar de todo, que sería erróneo considerar a Bacon como «padre espiritual de aquel tecnicismo moralmente neutro contra el cual, desde diversas perspectivas, se han elevado críticas y protestas [...]. La liberación del hombre –y sobre este punto Bacon se muestra bastante explícito– no se realiza a través de la ciencia o de la técnica en cuanto tales, sino únicamente mediante una ciencia y una técnica puestas al servicio –utilizando sus palabras– del ideal de la caridad y de la fraternidad, concebidas como instrumentos de redención y de liberación» (Paolo Rossi). Tampoco sería legítimo pensar que la filosofía de Bacon es una concepción utilitarista para la cual sólo cuentan las obras y no la verdad. Una interpretación de esta clase sería errónea, porque es obvio que Bacon prefería los *experimenta lucifera* a los *experimenta fructifera*: aquéllos –los experimentos que dan luz– «poseen ciertamente la maravillosa virtud o condición de no engañar y de no desilusionar nunca, porque no tienen la tarea de producir una obra, sino de revelar una causa natural. Así, cualquiera que sea el resultado que proporcionen, satisfacen su objetivo y solucionan el problema». Hoy podríamos decir: lo útil supone lo verdadero y el ámbito de lo verdadero siempre es mayor que el de lo útil.

CAPÍTULO VII

DESCARTES: «EL FUNDADOR DE LA FILOSOFÍA MODERNA»

1. LA UNIDAD DEL PENSAMIENTO DE DESCARTES

Alfred N. Whitehead escribió que «la historia de la filosofía moderna es la historia del desarrollo del cartesianismo en su doble faceta de idealismo y de mecanicismo». Para Whitehead, los temas implicados en la *res cogitans* y la *res extensa* de Descartes son los que determinan de un modo decisivo los desarrollos de la filosofía moderna. Por su parte, Bertrand Russell afirmó que es justo considerar que Descartes es «el fundador de la filosofía moderna». Descartes, dice Russell, «es el primer pensador de alta capacidad filosófica cuya perspectiva está profundamente influida por la nueva física y la nueva astronomía. Es verdad que aún conserva mucho de escolástico, pero no acepta los cimientos edificados por sus predecesores y se esfuerza por construir *ex novo* un edificio filosófico completo. Esto ya no ocurría desde la época de Aristóteles y es un síntoma de la nueva confianza que los hombres tienen en sí mismos, engendrada por el progreso científico. En su trabajo encontramos un frescor que no se halla en ningún filósofo precedente –aunque sean notables– desde los tiempos de Platón. Durante ese período de tiempo, los filósofos habían sido maestros, con la actitud de superioridad profesional que lleva consigo ese atributo. En cambio, Descartes no escribe como un maestro, sino como un descubridor y un explorador, ansioso de comunicar aquello que ha encontrado. Posee un estilo fácil y nada pedante, que se dirige a todos los hombres inteligentes del mundo y no a alumnos. Además, se trata de un estilo realmente excelente. Es una fortuna para la filosofía moderna que su pionero haya poseído un estilo literario tan admirable. Sus sucesores, tanto en el continente como en Inglaterra, conservaron hasta Kant su carácter no profesoral, y bastantes de ellos también conservaron algunos de sus méritos estilísticos».

Kepler y Galileo estaban profundamente convencidos (convicción ésta de orden metafísico) de que la estructura del mundo constituía una estructura de tipo esencialmente matemático, y de que el pensamiento matemático estaba por consiguiente en condiciones de penetrar en la armonía del universo. «El punto de vista de Descartes no podría describirse mejor que diciendo que, al llevar tal concepción hasta sus últimas consecuencias,



René Descartes (1596-1650) fue el fundador de la filosofía moderna, tanto desde el punto de vista de los contenidos como desde el punto de vista del planteamiento metodológico

identificó virtualmente la matemática con la ciencia de la naturaleza. La ciencia de la naturaleza posee un carácter matemático no sólo en su sentido más amplio, según el cual la matemática le sirve de ayuda, cualquiera que sea su función, sino también en el sentido mucho más restringido según el cual la mente humana produce el conocimiento de la naturaleza con sus propias fuerzas, del mismo modo que produce la matemática» (E. J. Dijksterhuis). En el proyecto filosófico de Descartes se hallan estrechamente vinculados y son sólidamente interfuncionales método, física y metafísica. En efecto, Descartes está convencido –como lo manifiesta en sus *Principios de filosofía*– de que el saber en conjunto, esto es, «toda la filosofía, es como un árbol cuyas raíces son la metafísica, el tronco es la física, y las ramas que proceden del tronco son todas las demás ciencias». W. Whewell dijo con mucha agudeza que «los descubridores físicos se han diferenciado de los especuladores estériles no porque en sus cabezas no tuviesen ninguna metafísica, sino por el hecho de que tenían una metafísica correcta, mientras que sus adversarios tenían una equivocada; y además, porque vincularon su metafísica con su física, en vez de mantenerlas separadas entre sí». La metafísica cartesiana, señala Joseph Agassi, es una metafísica correcta porque, por una parte, logra interpretar los resultados más destacados de la ciencia de su época, y por otra –al decir de qué está hecho el mundo y cómo está hecho– ha constituido el paradigma o, si se prefiere, el programa de investigación que influyó en la ciencia posterior. En este sentido el mecanicismo cartesiano demostró ser una metafísica influyente y fecunda para la investigación, no sólo física sino también biológica y fisiológica, puesto que el cuerpo humano es una máquina y el animal no es más que un autómata. No obstante, ¿cuál es la metafísica de Descartes? Como veremos, el fundamento del sistema metafísico cartesiano se encuentra en la identidad de materia y espacio. Tal principio nos lleva de inmediato a una serie de consecuencias: «*a*) el mundo tiene una extensión infinita; *b*) está constituido en todas sus partes por la misma materia; *c*) la materia es infinitamente divisible; *d*) el vacío, es decir, un espacio que no contenga ninguna materia, es una noción contradictoria y, por lo tanto, imposible». La metafísica, pues, nos dice de qué y cómo está hecho el mundo. Por consiguiente, la ciencia –afirma Descartes en las *Regulae ad directionem ingenii*– se ocupará «sólo de aquellos objetos sobre los cuales nuestro espíritu parece capaz de adquirir conocimientos ciertos e indudables». La metafísica preestablece al científico qué debe buscar, qué problemas son relevantes o no, y a qué tipo de leyes hay que llegar. Para ello se necesita un método: «El método es necesario para buscar la verdad. El método en su totalidad consiste en el orden y la disposición de las cosas hacia las cuales es preciso dirigir la fuerza del espíritu para descubrir alguna verdad. Lo seguiremos exactamente, si reconducimos gradualmente las proposiciones complicadas y obscuras hasta las más simples, y si a continuación, partiendo de las intuiciones más simples, nos elevamos por los mismos grados al conocimiento de todas las demás.»

2. Su vida y sus obras

«Acostumbro a llamar los escritos de Descartes –afirma Leibniz– el vestíbulo de la verdadera filosofía, porque, aunque no haya llegado a su núcleo íntimo, se le ha aproximado más que ningún otro, con la única excepción de Galileo, de quien el cielo consintió que recibiésemos todas sus meditaciones sobre diversos temas que un destino adverso había reducido al silencio. Quien lea a Galileo y a Descartes se hallará en una posición mejor para descubrir la verdad, que si hubiese explorado el género entero de los autores comunes.» Se trata del juicio ponderado de un gran filósofo sobre otro gran filósofo, que nos da la exacta medida de la personalidad de Descartes, calificado con toda razón de «padre de la filosofía moderna». En efecto, su figura marcó un giro radical en el terreno del pensamiento, debido a la crítica a que sometió la herencia cultural, filosófica y científica de la tradición, y por los nuevos principios sobre los que edificó un tipo de saber que ya no se centraba en el ser o en Dios, sino en el hombre y en la racionalidad humana.

René Descartes (*Cartesius*) nació en La Haye (Turena), el 31 de marzo de 1596, el año de la publicación del *Mysterium cosmographicum* de Kepler. De familia noble –su padre, Joachim, era consejero del parlamento de Bretaña– fue muy pronto enviado al colegio jesuita de La Flèche en Anjou, que era uno de los centros de enseñanza más famosos de su tiempo. Allí recibió una sólida formación filosófica y científica, de acuerdo con la *ratio studiorum* de la época, *ratio* que abarcaba seis años de estudios humanísticos y tres de matemática y de teología. Aquella enseñanza –inspirada en los principios de la filosofía escolástica, considerada como la defensa más válida de la religión católica en contra de los siempre recurrentes gérmenes de herejía– dejó insatisfecho y confuso a Descartes, aunque mostrase sensibilidad ante las novedades científicas y se abriese al estudio de la matemática. Pronto se dio cuenta de la distancia enorme entre aquella corriente cultural y los nuevos fermentos científicos y filosóficos que pugnaban por salir a la luz en diversos contextos, y sobre todo percibió con rapidez la ausencia de una metodología seria, que estuviese en condiciones de instituir, controlar y ordenar las ideas existentes, y guiar hacia la búsqueda de la verdad.

La enseñanza de la filosofía, impartida según la codificación elaborada por Suárez, remitía los ánimos hacia el pasado, a las interminables controversias entre los tratadistas escolásticos, dejando poco espacio a los problemas del presente. Al recordar aquellos años Descartes escribe en el *Discurso del método*: «Conversar con los hombres de otros siglos es casi lo mismo que viajar; es bueno, sin duda, saber algo acerca de las costumbres de los pueblos, para juzgar mejor las nuestras y no calificar de ridículo e irracional todo lo que sea contrario a nuestras costumbres, como creen aquellos que jamás han visto nada; empero, cuando se dedica demasiado tiempo a viajar, al final uno se vuelve extranjero en el propio país, y así, quien se muestra demasiado curioso por las cosas del pasado se convierte, en la mayor parte de los casos, en muy ignorante de las presentes.» Aunque critique la filosofía aprendida en aquellos años, Descartes no olvida por supuesto el espacio dedicado a los problemas científicos y al estudio de la matemática. Sin embargo, al término de sus estudios también se

siente profundamente insatisfecho a propósito de tales disciplinas, y escribe a este respecto: «Lo que más me gustaba era la matemática, por la certeza y evidencia de sus razonamientos, pero aún no me daba cuenta de cuál era el mejor uso de ella: al contrario, pensando que sólo servía para las artes mecánicas, me asombraba que sobre cimientos tan firmes y sólidos todavía no se hubiese construido algo más elevado e importante.» Por lo que concierne a la enseñanza de la teología, se limita a señalar que «al saber que el camino del cielo está abierto a los muy ignorantes al igual que a los sabios, y que las verdades reveladas para llegar allí son superiores a nuestra inteligencia, nunca habría osado someter éstas a mis débiles razonamientos».

Descartes, pues, abandonó desorientado el colegio de La Flèche y sin un trozo de saber que le sirviese como asidero. Por ello, después de haber continuado sus estudios en la universidad de Poitiers, donde obtuvo el bachillerato y la licenciatura en derecho, y al continuar en la máxima confusión espiritual y cultural, decidió dedicarse a la carrera de las armas. En 1618, cuando comenzó la Guerra de los Treinta Años, se alistó en las tropas de Mauricio de Nassau, quien combatía contra España y en favor de la libertad de los Países Bajos. En Breda trabó amistad con un joven cultivador de la física y la matemática, Isaac Beeckman, quien le estimuló a estudiar física. Dedicado a un proyecto de «matemática universal» en Ulm, donde se halla formando parte del ejército del duque Maximiliano de Baviera, a cuyas filas había pasado, manifestó haber tenido entre el 10 y el 11 de noviembre de 1619 una especie de revelación intelectual acerca de los fundamentos de «una ciencia admirable». Debido a esta revelación Descartes pronunció el voto de peregrinar a la Santa Casa de Loreto. En un pequeño diario donde anotaba sus reflexiones habla de un *inventum mirabile,* que más tarde desarrollará en el *Studium bonae mentis,* de 1623, y en las *Regulae ad directionem ingenii (Reglas para la dirección del ingenio)*, que redactó entre 1627 y 1628. Se estableció en Holanda, tierra de tolerancia y de libertades, donde –por sugerencia del padre Marino Mersenne, considerado como el «secretario de la Europa docta», y del cardenal Pierre de Bérulle– se dedicó a elaborar un tratado de metafísica que muy pronto interrumpió para dedicarse a una gran obra física: el *Traité de Physique* dividido en dos partes, la primera de las cuales sobre tema cosmológico, *Le Monde ou Traité de la lumière,* y la segunda de carácter antropológico, *L'Homme*. El 22 de julio, desde Deventer en Holanda le anunció a Mersenne que el *Tratado sobre el mundo y sobre el hombre* estaba casi acabado: «Sólo me falta corregirlo y copiarlo», y esperaba enviárselo a fin de año. Sin embargo, enterado de la condena de Galileo, a causa de la tesis copernicana que también él compartía y cuyas razones había expuesto en el *Tratado* en cuestión, Descartes se apresuró a escribir a Mersenne: «Estoy casi decidido a quemar todos mis papeles o, por lo menos, a no dejar que nadie los vea.» El recuerdo de la hoguera a la que fue condenado Giordano Bruno, o la prisión de Campanella –que la condena de Galileo le hacía venir a la memoria– influyeron decisivamente en su ánimo esquivo, contrario a las desazones que perturban la paz del espíritu, tan necesaria para los estudios.

Una vez superado su grave descorazonamiento, Descartes advirtió la urgente necesidad de afrontar el problema de la objetividad de la razón y

de la autonomía de la ciencia en relación con el Dios omnipotente. A ello también le llevó el hecho de que Urbano VIII hubiese condenado la tesis galileana como contraria a la Escritura. Desde 1633 a 1637, combinando los estudios de metafísica –iniciados y después interrumpidos– y las investigaciones científicas, escribió el famoso *Discurso del método* como elemento previo a tres ensayos científicos en los que compendiaba sus resultados: la *Dioptrique,* los *Météores* y la *Géométrie.* A diferencia de Galileo, que no había elaborado un tratado explícito sobre el método, Descartes consideró que era importante demostrar el carácter objetivo de la razón e indicar las reglas en las que había que inspirarse para alcanzar dicha objetividad. Nacido en un contexto polémico y como defensa de la nueva ciencia, el *Discurso del método* se convirtió en la carta magna de la nueva filosofía.

Se remonta a este período su amor por Helène Jans, con la que tuvo a Francine, la hijita que amó con ternura y que murió cuando sólo tenía cinco años. El dolor causado por la pérdida de la niña afectó profundamente su ánimo y, en parte, también su pensamiento, si bien sus escritos siempre fueron severos y rigurosos. Reemprendió la redacción del *Tratado de Metafísica,* pero en forma de *Meditaciones,* escritas en latín porque estaban reservadas a los doctos, y cuyas referencias a «la enfermedad y la debilidad de la naturaleza humana» dan testimonio de un ánimo lleno de angustia. Las *Meditationes de prima philosophia* enviadas a Mersenne para que las pusiese en conocimiento de los doctos y recogiese las objeciones de éstos –son famosas las de Hobbes, Gassendi, Arnauld y el propio Mersenne– se publicarán definitivamente, junto con las *Respuestas* de Descartes, en 1641, bajo el título de *Meditationes de prima philosophia in qua Dei existentia et animae immortalitas demonstrantur (Meditaciones metafísicas, en las que se demuestra la existencia de Dios y la inmortalidad del alma).* A los ataques del teólogo protestante Gisbert Voët, replicó con la *Epistola Renati Des Cartes ad celeberrimum virum Gisbertum Voëtium (Carta de R.D. al famosísimo G. Voët),* en la que trató de demostrar la debilidad y la inconsistencia de las concepciones filosóficas y teológicas del adversario.

A pesar de las numerosas polémicas que suscitaban sus escritos de metafísica y de temas científicos, Descartes se dedicó con afán a la elaboración de los *Principia Philosophiae (Principios de filosofía),* obra en cuatro libros y redactada en artículos breves, según el modelo de los manuales escolásticos de la época. Se trata de una exposición resumida y sistemática de su filosofía y de su física, que otorga una relevancia particular al vínculo entre filosofía y ciencia. La obra se publicó en Amsterdam, y está dedicada a la princesa Isabel, hija de Federico V del Palatinado. Amargado por las polémicas que habían desencadenado los profesores de la universidad de Leiden, que llegaron a prohibir el estudio de sus obras, y nada dispuesto a regresar a Francia, debido a la caótica situación por la que atravesaba este país, Descartes aceptó en 1649 la invitación de la reina Cristina de Suecia y, después de haber entregado a la imprenta el manuscrito de su último trabajo, *Les passions de l'âme,* dejó definitivamente Holanda, que ya no era hospitalaria con él, sino que estaba llena de contradicciones. A pesar de sus graves preocupaciones Descartes conservó una relación epistolar con la princesa Isabel, que es muy importante

para aclarar muchos puntos oscuros de su doctrina, y en particular la relación entre alma y cuerpo, el problema moral y el libre arbitrio. En la corte sueca Descartes, para celebrar el final de la Guerra de los Treinta Años y la paz de Westfalia, escribe *La naissance de la paix*. No obstante, fue muy breve el tiempo que pasó en la corte sueca, ya que la reina Cristina, dada su costumbre de mantener sus conversaciones a las cinco de la mañana, obligaba a Descartes a levantarse muy temprano, a pesar de la inclemencia del clima y la nada robusta constitución del filósofo. En consecuencia, en la mañana del 2 de febrero de 1650, el filósofo al salir de palacio cayó enfermo de pulmonía y murió después de una semana de sufrimientos. Sus despojos mortales, trasladados a Francia en 1667, descansan en la iglesia de Saint Germain des Prés, en París.

Con carácter póstumo fueron publicadas las siguientes obras: *Compendium Musicae* (1650), *Traité de l'homme* (1664), *Le Monde ou Traité de la lumière* (1664), *Cartas* (1657-1667), *Regulae ad directionem ingenii* (1701) e *Inquisitio veritatis per lumen naturale* (1701).

3. La experiencia del hundimiento cultural de una época

En un pasaje autobiográfico, después de reconocer que fue «alumno de una de las escuelas más célebres de Europa», Descartes menciona el estado de incertidumbre profunda en el que se halló al terminar sus estudios: «Me encontré perdido entre tantos errores y dudas, que me parecía que al tratar de instruirme no había conseguido otro provecho que haber descubierto cada vez más mi ignorancia.» Veamos con algún detalle las razones de su insatisfacción y su desconcierto. Con respecto a la filosofía, repitiendo una frase de Cicerón, escribe: «Sería difícil imaginar algo tan extraño y tan increíble como para que no haya sido dicho por algún filósofo.» Aunque la filosofía «haya sido cultivada por los espíritus más excelentes que hayan vivido» –continúa Descartes en el *Discurso del método*– no puede ufanarse «de nada que no se discuta y que por ello no sea dudoso». A la lógica –que él reduce a la silogística tradicional– está dispuesto a acordarle, como máximo, un valor didáctico-pedagógico: «[No pretendo condenar] –leemos en las *Reglas*– aquella manera de filosofar que los otros han practicado hasta ahora y los mecanismos de los silogismos probables, muy aptos para la polémica, propios de los escolásticos: porque ejercitan y estimulan a través de la emulación la inteligencia de los jóvenes, a la que es mucho mejor darle forma a través de opiniones de esta especie, aunque parezcan inciertas.» Aunque le reconoce determinado valor didáctico-pedagógico, niega que la lógica de los dialécticos –a la que reconduce precisamente la silogística– posea ninguna fuerza de carácter fundacional y la más mínima capacidad heurística: «Dejamos de lado todos los preceptos con los que los dialécticos consideran que dirigen la razón humana, cuando prescriben ciertas formas de razonar, las cuales son conclusivas con tanta necesidad que, al confiarse a ellas, la razón, aunque se desinterese en cierta manera de la consideración atenta y evidente de la inferencia misma, pueda concluir sin embargo algo cierto, en virtud de la forma: con frecuencia nos damos cuenta de que la verdad se substrae a dichos vínculos, mientras que aquellos mismos que se sirven de

ellos se ven allí enredados.» Mediante la tradicional cadena silogística «los dialécticos no pueden formar con arte ningún silogismo que concluya lo verdadero, si antes no tenemos su contenido, es decir, si no hemos conocido previamente aquella verdad que se deduce de él». Por consiguiente «mediante tal procedimiento ellos no conocen nada nuevo y, en consecuencia, la dialéctica común es del todo inútil para quien anhela indagar la verdad de las cosas, y únicamente puede servir a veces para exponer a los demás con más facilidad las razones ya conocidas, y por eso hay que trasladarla desde la filosofía hasta la retórica». La lógica tradicional, pues, en el mejor de los casos se limita a servir de ayuda para exponer la verdad, pero no la conquista. Por esto, volviendo a reiterar esta opinión de juventud, Descartes escribe en el *Discurso del método:* «Sus silogismos y la mayor parte de sus demás instrucciones sirven más bien para explicar a los otros cosas que ya saben, o también, como en el arte de Llull, para hablar sin discernimiento de las cosas que se ignoran, en lugar de aprenderlas; y aunque esa lógica contenga realmente muchos preceptos muy verdaderos y óptimos, mezclados con éstos hay sin embargo muchos otros nocivos, o superfluos, que separar resulta tan arduo como extraer una Diana o una Minerva de un bloque de mármol apenas desbastado.»

Si el juicio sobre la filosofía tradicional es severo, aún más drástico se muestra el relativo a la lógica. Debido a estas insatisfacciones profundas y a estos enfoques, la filosofía aprendida en el colegio de La Flèche le parece llena de lagunas. En una época en la que se habían afirmado y se desarrollaban con vigor nuevas perspectivas científicas y se abrían nuevos horizontes filosóficos, Descartes advierte la falta de un método que establezca un orden y, al mismo tiempo, constituya un instrumento heurístico y fundacional de veras eficaz.

Además, aunque admire el rigor del saber matemático, critica tanto la aritmética como la geometría tradicionales, porque han sido elaboradas con procedimientos no subordinados a una dirección metodológica clara, aunque se muestren lineales. Que sus deducciones sean rigurosas y coherentes no significa que la aritmética y la geometría hayan sido establecidas en el marco de un método correcto, que jamás fue elaborado teóricamente. Cuando ante nuevos problemas nos vemos como desarmados y casi inducidos a comenzar desde el principio, la razón de ello reside en la falta de un criterio rector que nos acompañe en la solución de los nuevos problemas. En efecto, a propósito de la geometría y del álgebra, Descartes señala que éstas «hacen referencia a materias muy abstractas y al parecer de ninguna utilidad». La geometría, «porque está ligada a la consideración de las figuras», y la aritmética, porque es «tan confusa y oscura» que «desconcierta el espíritu». De aquí surge su propósito de crear una especie de matemática universal, liberada de los números y de las figuras, para que pueda servir de modelo a todos los saberes. No puede tomar como modelo del saber la matemática tradicional, porque carece de un método unitario. Para elaborar teóricamente este modelo Descartes cree que es necesario demostrar que las diferencias entre aritmética y geometría no son relevantes, porque ambas se inspiran, aunque de modo implícito, en el mismo método. A tal objeto, convierte los problemas geométricos en problemas algebraicos, mostrando su homogeneidad substancial. ¿Cómo le fue posible hacerlo? A través de lo que se denomina «geometría

analítica», de la que hablaremos dentro de poco y por medio de la cual Descartes otorga una mayor nitidez a los principios y a los procedimientos matemáticos. En el fondo, éste era el objetivo que él se había fijado, como lo prueban sus palabras dirigidas a la princesa Isabel del Palatinado: «Gracias a este medio veo con más claridad todo lo que hago.» Después de haber justificado por qué no desciende a otros detalles, agrega: «Espero que nuestros descendientes no sólo me agradezcan las cosas que he explicado, sino también aquellas que he omitido voluntariamente, para dejarles a ellos el placer de descubrirlas.» En este contexto de crítica y de recuperación de las ciencias matemáticas hay que leer el pasaje en el que Descartes, siempre en el *Discurso del método*, afirma que quiere inspirar el método del nuevo saber en la claridad y el rigor típicos de los procedimientos geométricos: «Aquellas largas cadenas de razonamientos, todas ellas sencillas y fáciles, de las que se suelen servir los geómetras para llegar hasta sus más difíciles demostraciones, me habían dado la ocasión de imaginar que todas las cosas que el hombre puede conocer se producen del mismo modo y que, si nos abstenemos de aceptar por verdadera una cosa que no lo es, y siempre que se respete el orden necesario para reducir una cosa de otra, no habrá nada que esté tan lejano que al final no pueda llegarse allí, ni nada tan oculto que no pueda descubrirse.»

Si toda la casa se derrumba, si se hunden la vieja metafísica y la vieja ciencia, entonces el nuevo método aparecerá como el principio de un saber nuevo, que está en condiciones de impedir que nos dispersemos en una serie inarticulada de observaciones o se caiga en formas nuevas y más refinadas de escepticismo. En efecto, éstas son dos lógicas consecuencias del derrumbamiento de las antiguas concepciones, bajo la presión de nuevas conquistas científicas y de las nuevas instancias filosóficas. Tan difundida como la confianza en el hombre y en su poder racional, se halla la incertidumbre acerca del camino que hay que tomar para garantizar aquella confianza, superando toda duda. La filosofía tradicional, demasiado ajena a aquel conjunto de nuevos descubrimientos y elaboraciones teóricas –que habían sido posibles gracias a instrumentos técnicos que, potenciados o corrigiendo a nuestros sentidos, se introducían en reinos inexplorados hasta entonces– no puede evitar el conflicto. Se hace urgente diseñar una filosofía que justifique la confianza general en la razón. Al escepticismo disgregador no se le podía oponer más que una razón metafísicamente fundamentada, capaz de dirigir la búsqueda de la verdad, y un método universal y fecundo.

No se trata, pues, de la puesta en discusión de esta o de aquella rama del saber, sino del fundamento mismo del saber. Por ello Descartes, aunque admire a Galileo, lo critica, y lo critica porque éste no habría ofrecido un método que permitiese llegar hasta la raíz de la filosofía y de la ciencia. A quien le preguntó cuál era su opinión sobre los escritos de Galileo, Descartes respondió: «Iniciaré esta carta con las observaciones acerca del libro de Galileo. Encuentro que, hablando de forma general, él hizo filosofía mucho mejor que las personas corrientes, ya que, apenas puede, se desembaraza de los errores de la escuela y trata de examinar los problemas físicos mediante razones matemáticas. Sobre este punto me hallo completamente de acuerdo con él y sostengo que no existe ningún otro método para descubrir la verdad. Sin embargo, me parece que se equivoca

bastante en la realización de continuas digresiones y en el no detenerse a explicar de modo exhaustivo cada problema. Esto prueba que no examinó las cuestiones de una manera sistemática y que, al no haber tomado en consideración las causas primeras de la naturaleza, sólo buscó las razones de determinados efectos particulares, con lo que su construcción carece de todo fundamento.»

Descartes llama la atención sobre el fundamento, porque de éste depende la amplitud y la solidez del edificio que hay que construir y contraponer al edificio aristotélico, sobre el cual se apoya la tradición en su conjunto. Descartes no separa la filosofía de la ciencia. Lo que urge poner en claro es el fundamento que permita un nuevo tipo de conocimiento de la totalidad de lo real, por lo menos en sus líneas esenciales. Se hacen necesarios nuevos principios y no importa que después se aprovechen en un sentido o en otro. Se trata de principios que, substituyendo a los aristotélicos –a los que sigue siendo escrupulosamente fiel la cultura académica– contribuyan a la edificación de la nueva casa.

El propio Descartes nos dice que éste es el proyecto teórico que desea elaborar, cuando casi al final de su actividad escribe al sacerdote Claudio Picot, traductor de su obra *Principia philosophiae:* «Así, toda la filosofía es como un árbol, cuyas raíces son la metafísica, el tronco es la física, y las ramas que salen de este tronco son todas las demás ciencias, que se reducen a tres principales: la medicina, la mecánica y la moral –me refiero a la moral más elevada y perfecta, que presuponiendo un conocimiento completo de las demás ciencias, constituye el último grado de la sabiduría. Ahora bien, como los frutos no cuelgan de las raíces, ni del tronco de los árboles, sino de los extremos de sus ramas, tampoco la principal utilidad de la filosofía depende de aquellas partes suyas que sólo se pueden aprender en último lugar.» Descartes, pues, quiso llegar a las raíces, a los cimientos, para que después sea posible recoger frutos maduros. El método, con sus reglas y sus propias justificaciones, pretende satisfacer tal exigencia.

4. Las reglas del método

En las *Regulae ad directionem ingenii* Descartes quiere ofrecer «reglas fáciles y ciertas que, a quien las observe escrupulosamente, le impidan tomar lo falso por verdadero, y sin ningún esfuerzo mental, aumentando gradualmente la ciencia, lo conduzca al conocimiento verdadero de todo aquello que sea capaz de conocer». Sin embargo, si en la obra que acabamos de citar llega a enumerar veintiuna reglas –e interrumpió la redacción de la obra para evitar un exceso de prolijidad– en el *Discurso del método* reduce a cuatro tales reglas. Descartes justifica así dicha simplificación: «A menudo, una gran cantidad de reglas no sirve más que como pretexto a la ignorancia y al vicio, por lo que una nación mejor se regulará cuanto menos reglas tenga, siempre que sean observadas con rigor; del mismo modo, pensé que –en lugar de la multitud de reglas de la lógica– me bastaban las cuatro siguientes, con la condición de que decidiese observarlas con firmeza y de manera constante, sin ninguna excepción.»

1) La *primera regla,* que es también la última, ya que constituye el

punto de llegada y no sólo el de partida, es la regla de la evidencia, que él anuncia en estos términos: «Nunca acoger nada como verdadero, si antes no se conoce que lo es con evidencia: por lo tanto, evitar con cuidado la precipitación y la prevención; y no abarcar en mis juicios nada que esté más allá de lo que se presentaba ante mi inteligencia de una manera tan clara y distinta que excluía cualquier posibilidad de duda.» Más que una regla, es el principio normativo fundamental, porque todo debe converger hacia la claridad y la distinción, a las que precisamente se reduce la evidencia. Hablar de ideas claras y distintas, y hablar de ideas evidentes, es la misma cosa. ¿Cuál es el acto intelectual mediante el cual se logra la evidencia? Es el acto intuitivo o la intuición, que Descartes describe así en las *Regulae:* «No es el testimonio fluctuante de los sentidos o el juicio falaz de la imaginación erróneamente combinadora, sino un concepto de la mente pura y atenta, tan fácil y distinto que no queda ninguna duda alrededor de lo que pensamos; o, lo que es lo mismo, un concepto no dudoso de la mente pura y atenta, que nace de la sola luz de la razón y que es más cierto que la deducción misma.» Se trata de un acto que se autofundamenta y se autojustifica, porque no le sirve de garantía una base argumentativa cualquiera, sino únicamente la recíproca transparencia entre razón y contenido del acto intuitivo. Se trata de aquella idea clara y distinta que refleja «sólo la luz de la razón», sin que todavía se haya puesto en relación con otras ideas, sino considerada en sí misma, intuida y no argumentada. Se trata de la idea presente ante la mente y de la mente abierta a la idea sin mediación alguna. El objetivo de las otras tres reglas consiste en llegar a esta transparencia mutua.

2) La *segunda regla* es «dividir todo problema que se someta a estudio en tantas partes menores como sea posible y necesario para resolverlo mejor». Se trata de una defensa del método analítico, el único que puede llevar hasta la evidencia, porque al desmenuzar lo complicado en sus elementos más sencillos permite que la luz del intelecto disipe sus ambigüedades. Es una fase preparatoria esencial, ya que si la evidencia es necesaria para la certeza y la intuición es necesaria para la evidencia, para la intuición es necesaria la simplicidad que se logra a través de una descomposición de lo complejo «en partes elementales hasta el límite mínimo posible». En las *Regulae* Descartes precisa lo siguiente: «Sólo llamamos simples a aquellas cosas cuyo conocimiento sea tan claro y distinto que la mente no pueda dividirlas aún más, cuyo conocimiento sea todavía más distinto.» Se llega a las grandes conquistas etapa por etapa, segmento por segmento. Éste es el camino que permite huir de generalizaciones presuntuosas; y si las dificultades existen porque lo verdadero está mezclado con lo falso, el procedimiento analítico permite que aquél se libere de las escorias de éste.

3) La reducción de lo complejo a sus elementos simples no es suficiente, porque ofrece un conjunto inarticulado de elementos, pero no el nexo cohesivo que lo transforma en un todo complejo y real. Por esto al análisis debe seguir la síntesis, finalidad de la *tercera regla,* que Descartes –también en el *Discurso del método*– enuncia con los siguientes términos: «La tercera regla es la de conducir con orden mis pensamientos, comenzando por los objetos más simples y más fáciles de conocer, para ascender poco a poco, como a través de escalones, hasta el conocimiento de los más com-

plejos; suponiendo que hay un orden, asimismo, entre aquellos cuyos objetos no preceden naturalmente a los objetos de otros.» Por lo tanto es preciso recomponer los elementos en que ha sido dividida una realidad compleja. Se trata de una síntesis que debe partir de elementos absolutos (*ab-solutus*) o no dependientes de otros, y proceder hacia los elementos relativos o dependientes, dando lugar a una cadena de argumentos que iluminen los nexos del conjunto. Se trata de reconstituir un orden o de crear una cadena de razonamientos, que van desde lo sencillo hasta lo compuesto y que no pueden dejar de tener una correspondencia con la realidad. Cuando no exista tal orden es preciso suponerlo mediante la hipótesis más conveniente para interpretar y expresar la realidad efectiva. Si la evidencia es necesaria para tener una intuición, para el acto deductivo se vuelve obligado el proceso desde lo simple hasta lo complejo. ¿Cuál es la importancia de la síntesis? «Puede parecer que a través de este doble trabajo no surge nada realmente nuevo, ya que acabamos por encontrar el mismo objeto del cual habíamos partido. En realidad, ya no es el mismo objeto: el compuesto reconstituido es otra cosa, ya que está penetrado por la luminosidad transparente del pensamiento. Uno es un hecho en bruto, el otro es un saber cómo está hecho: entre ambos existe la mediación de la conciencia» (De Ruggiero).

4) Por último, para impedir toda precipitación –madre de todos los errores– hay que controlar los pasos individuales. Por esto, Descartes concluye diciendo: «La *última regla* es la de efectuar en todas partes enumeraciones tan complejas y revisiones tan generales que se esté seguro de no haber omitido nada.» Enumeración y revisión: aquélla controla si el análisis es completo, y la segunda, la corrección de la síntesis. En las *Regulae* se enuncia así esta necesaria cautela en contra de cualquier superficialidad: «Es preciso recorrer con un movimiento continuado e ininterrumpido del pensamiento todas las cosas que se refieren a nuestro fin, y abrazarlas mediante una enumeración suficiente y ordenada.»

Son reglas simples y subrayan la necesidad de que se tenga una plena conciencia de los pasos mediante los cuales se articula cualquier investigación rigurosa. Constituyen el modelo del saber, porque la claridad y la distinción evitan los posibles equívocos o las generalizaciones apresuradas. A tal efecto, ante problemas complejos y ante fenómenos confusos, hay que llegar hasta los elementos simples, que no pueden descomponerse más, para que queden iluminados plenamente por la luz de la razón. En resumen, para proceder con corrección, hay que repetir en toda investigación aquel movimiento de simplificación y de encadenamiento riguroso, que son las operaciones típicas del procedimiento geométrico. Ahora bien, ¿qué es lo que supone asumir un modelo de esta clase? Antes que nada, y de una forma general, acarrea el rechazo de todas aquellas nociones aproximativas, imperfectas o fantásticas, o meramente verosímiles, que se escapen de la operación simplificadora, considerada como indispensable. Lo simple de Descartes no es lo universal de la filosofía tradicional, al igual que la intuición no es la abstracción. Lo universal y la abstracción, que son dos momentos fundamentales de la filosofía aristotélico-escolástica, son substituidos por las naturalezas simples y por la intuición. Del Noce señala con mucha agudeza: «Para Descartes, inspirarse en las matemáticas quiere decir substituir lo universal por lo simple. De este

modo se comprende que la condición para conocer las cosas es dejarse descomponer en naturalezas simples, objetos de intuición simple y que se encadenan [...] mediante lazos que también pueden reducirse a relaciones intuidas directamente (la meditación metafísica obedece a la matematicidad, en la medida en que obedece al método de la descomposición).»

5. La duda metódica

Una vez establecidas las reglas del método, es necesario justificarlas o, mejor dicho, dar cuenta de su universalidad y su fecundidad. Es cierto que la matemática siempre se ha atenido a estas reglas. Sin embargo, ¿quién nos autoriza a extenderlas fuera de su ámbito, convirtiéndolas en modelos del saber universal? ¿Cuál es su fundamento? ¿Existe una verdad no matemática que refleje en sí misma los rasgos de la evidencia y de la distinción y que sin verse en ningún caso sometida a la duda pueda justificar tales reglas y ser considerada como fuente de todas las demás verdades posibles? Para responder a esta serie de preguntas Descartes aplica sus reglas al saber tradicional para comprobar si contiene alguna verdad tan clara y distinta que permita eliminar cualquier motivo de duda. Si el resultado es negativo, en el sentido de que con estas reglas no es posible llegar a ninguna certeza, a ninguna verdad que posea los caracteres de claridad y distinción, entonces habrá que rechazar ese saber y admitir su esterilidad. Al contrario, si la aplicación de estas reglas nos conduce a una verdad indubitable, entonces habrá que asumir que ésta es el comienzo de una larga cadena de razonamientos o el fundamento del saber. La condición que habrá que respetar a lo largo de esta operación es la siguiente: no es lícito aceptar como verdadera una aserción que se vea teñida por la duda o por una posible perplejidad. Es obvio –escribe Descartes en las *Meditaciones metafísicas*– que «no será necesario, para llegar a esto probar que [las opiniones formadas previamente] sean todas falsas, tarea que no tendría fin». Es suficiente con tomar en examen aquellos principios sobre los cuales está fundado el saber tradicional. Si caen tales principios, las consecuencias perderán todo valor.

En primer lugar señalemos que buena parte del saber tradicional pretende estar basado en la experiencia sensible. Ahora bien, ¿cómo es posible considerar como cierto e indudable un saber que se origina en los sentidos, si es verdad que éstos a veces se nos revelan como engañadores? «Dado que los sentidos –afirma Descartes en el *Discurso del método*– algunas veces nos engañan, decidí suponer que ninguna cosa era tal como nos la representaban los sentidos.» Además, si gran parte del saber tradicional se fundamenta en los sentidos, una parte relevante de dicho saber se fundamenta en la razón y en su poder discursivo. Sin embargo, tampoco este principio parece exento de obscuridad e incertidumbre. En efecto, «puesto que hay quien se equivoca al razonar y comete paralogismos [...], rechacé como falsas todas las demostraciones que antes había aceptado como demostrativas». Finalmente, existe el saber matemático que parece indudable, porque es válido tanto en estado de vigilia como en el sueño. Dos más dos suman cuatro, en cualquier circunstancia y en cualquier estado. No obstante, ¿quién me impediría pensar que existe «un genio

maligno, astuto y engañador» que mofándose de mí me lleva a considerar como evidentes cosas que no lo son? Aquí la duda se convierte en hiperbólica, en el sentido de que se aplica a sectores que antes se presumían fuera de toda sospecha. ¿Acaso el saber matemático no podría ser una construcción grandiosa, basada en un equívoco o en una colosal mixtificación? «Supondré, pues, que exista no ya un Dios verdadero, fuente soberana de verdad, sino un cierto genio maligno, no menos astuto y engañador que potente, que empleó toda su industria en engañarme.»

No existe en el saber ningún sector válido. La casa se hunde porque los cimientos están socavados. Nada resiste a la fuerza corrosiva de la duda. Por lo tanto, en las *Meditaciones metafísicas* Descartes escribe: «Yo supongo que todas las cosas que veo son falsas; me digo a mí mismo que jamás ha existido nada de lo que mi memoria llena de mentiras me representa; pienso que no tengo ningún sentido; creo que el cuerpo, la figura, la extensión, el movimiento y el lugar no son más que ficciones de mi espíritu. ¿Qué podrá, pues, ser considerado como verdadero? ¿Ninguna otra cosa, quizás, que no sea que en el mundo nada hay de cierto?» Es obvio que aquí no nos encontramos ante la duda de los escépticos. Aquí la duda quiere llevar hasta la verdad. Por esto se la llama «metódica», en la medida en que constituye un paso obligado, pero también provisional, para llegar hasta la verdad. Descartes señala lo siguiente: «No es que yo imite a los escépticos, que dudan por dudar y hacen gala de estar siempre indecisos; por el contrario, todo mi plan tendía a concederme seguridad y a apartar la tierra y la arena para encontrar la arcilla y la roca.» Descartes quiere poner en crisis el dogmatismo de los filósofos tradicionales y, al mismo tiempo, combatir aquella actitud próxima al escepticismo que se dedicaba a ponerlo todo en duda, sin ofrecer nada a cambio. En las páginas de Descartes se pone de manifiesto su anhelo de verdad. Aquí, la negación remite a la afirmación, y toda duda, a la certeza. En definitiva, a través de la duda Descartes quiere remover las aguas estancadas de la conciencia tradicional, quiere que se perciba el fecundo peso de la duda, para que surja algo más auténtico, más seguro. Quien no lleva a cabo esta experiencia no estará después en condiciones de crear y ni siquiera de pensar, y se limitará a repetir fórmulas vacías o a rumiar una cultura ya digerida por otros. ¿Cómo huir ante el acoso de la duda, si no sabemos cuál es nuestra naturaleza, cuáles son los rasgos de nuestra conciencia, cuáles son las exigencias de la lógica de la razón? No se pueden aprovechar debidamente las implicaciones de la duda si a través de sus sombras no percibimos una luz que se esfuerza por salir a la superficie, pero que hay que hacer que brille para que el hombre vuelva a pensar con plena libertad.

6. La certeza fundamental: «cogito ergo sum»

Después de haberlo puesto todo en duda, «inmediatamente después, hube de constatar –prosigue Descartes en el *Discurso del método*– que, aunque quería pensar que todo era falso, era por fuerza necesario que yo, que así pensaba, fuese algo. Y al observar que esta verdad "pienso, luego soy" era tan firme y tan sólida que no eran capaces de conmoverla ni

siquiera las más extravagantes hipótesis de los escépticos, juzgué que podía aceptarla sin escrúpulos como el primer principio de la filosofía que yo buscaba». Sin embargo, ¿acaso esta certeza no podría verse puesta en tela de juicio por el genio maligno? Descartes afirma en las *Meditaciones metafísicas:*

> Existe una potencia que no conozco, engañadora y muy astuta, que se esfuerza al máximo por engañarme siempre. Ahora bien, si me engaña, no hay ninguna duda de que existo; me engaña porque quiere –no podrá hacer que yo no sea nada– que yo piense que soy algo. Por lo tanto, después de haber pensado y examinado todo con gran cuidado, es necesario concluir que la proposición: *Yo soy, yo existo,* es absolutamente verdadera cada vez que la pronuncio o que la concibo en mi espíritu.

¿Qué es lo que estamos obligados a admitir como indudable, por la evidencia misma de la verdad? «En el instante en que rechazamos [...] todo aquello de lo que podemos dudar [...], no podemos suponer al mismo tiempo que no existamos nosotros, que dudamos de la verdad de todo aquello: en efecto, la aversión a concebir que aquello que piensa no existe en el acto de pensar, no nos impide –a pesar de cualquier suposición extravagante– creer que la conclusión: Pienso, luego soy, es verdadera, y por lo tanto es la primera cosa y la más cierta que se presenta a un pensamiento ordenado.» Descartes afirma esto en los *Principia Philosophiae.* En consecuencia, la proposición «pienso, luego soy» es absolutamente verdadera, porque incluso la duda –por extremada y radical que se muestre– la confirma. ¿Qué entiende Descartes por «pensamiento»? «Mediante el término "pensamiento" –afirma en las *Respuestas*– comprendo todo lo que en nosotros está hecho de forma que nos permite ser inmediatamente conscientes de ello; así, todas las operaciones de la voluntad, del intelecto, de la imaginación y de los sentidos son pensamientos. He agregado "inmediatamente" para excluir todo aquello que se sigue de tales operaciones; por ejemplo, un movimiento voluntario tiene como punto de inicio el pensamiento, pero en sí mismo no es pensamiento.»

Nos hallamos, pues, ante una verdad que carece de intermediarios. La transparencia del «yo» ante sí mismo –y por lo tanto el pensamiento en acto– elimina cualquier duda e indica por qué la claridad es la regla básica del conocimiento y por qué la intuición constituye su acto fundamental. Aquí no se admite la existencia o mi ser si no es en la medida en que se hace presente a mi yo, sin ningún paso discursivo. Aunque esté formulada como si fuese un silogismo, la proposición «pienso, luego soy» no es un razonamiento, sino una pura intuición. No consiste en una abreviación de una argumentación como la siguiente: «Todo lo que piensa existe; yo pienso, por lo tanto existo.» Se trata simplemente de un acto intuitivo gracias al cual percibo mi existencia en tanto que pensante. Descartes, en efecto, cuando trata de definir la naturaleza de nuestra propia existencia, sostiene que ésta es una *res cogitans,* una realidad pensante, en la que no hay ninguna ruptura entre pensamiento y ser. La substancia pensante es el pensamiento en acto y el pensamiento en acto es una realidad pensante.

Descartes llega aquí a un punto firme, que nada puede poner en tela de juicio. Sabe que el hombre es una realidad pensante, y es muy consciente del hecho fundamental que representa la lógica de la claridad y la

distinción. De este modo conquista una certeza inquebrantable, la primera e irrenunciable, porque está relacionada con la propia existencia, la cual, en la medida en que es pensante, resulta clara y distinta. La aplicación de las reglas del método ha llevado así al descubrimiento de una verdad que de manera retroactiva confirma la validez de aquellas reglas, que encuentran un fundamento y pueden entonces tomarse como norma de cualquier saber. En el *Discurso del método* se lee: «Al notar que en la afirmación "pienso, luego soy" no hay nada que me asegure que estoy diciendo la verdad, a no ser el que veo clarísimamente que para pensar es preciso existir: juzgué que podía tomar como regla general el que las cosas que concebimos de manera muy clara y distinta son verdaderas en todos los casos.»

Se pone el acento en que la claridad y la distinción, como reglas del método de investigación, se encuentran fundamentadas. Empero, ¿en qué están fundamentadas? ¿Acaso sobre el ser, finito o infinito, o sobre los principios generales de la lógica, que también son principios ontológicos, como el principio de no contradicción o el principio de identidad, cosa que ocurre en la filosofía tradicional? No: tales reglas se basan en la certeza adquirida de que nuestro «yo» o la conciencia propia como realidad pensante se presenta con los rasgos de la claridad y la distinción. A partir de ahora la actividad cognoscitiva, sin preocuparse por fundamentar sus conquistas en un sentido metafísico, tendrá que buscar la claridad y la distinción, que son los rasgos típicos de aquella primera verdad que se ha impuesto a nuestra razón, y que deben caracterizar a todas las demás verdades. Nuestra existencia, en tanto que *res cogitans,* fue aceptada como algo indudable sobre un único fundamento: la claridad y la distinción. Del mismo modo sólo se podrá admitir otra verdad en el caso de que ésta muestre asimismo los rasgos de claridad y distinción. Para llegar a tales verdades es preciso recorrer el itinerario señalado por el análisis, la síntesis y el control. Una aserción que posea estas cualidades ya no estará sujeta a la duda. La filosofía deja de ser la ciencia del ser, para transformarse en doctrina del conocimiento. Se convierte antes que nada en gnoseología. Éste es el nuevo enfoque que Descartes otorga a la filosofía, proponiéndose hallar o hacer surgir en cualquier proposición la claridad y la distinción: una vez que las hayamos conseguido, ya no tenemos necesidad de otros apoyos u otras garantías. La certidumbre de mi existencia en tanto que *res cogitans* no necesita otra cosa que claridad y distinción. De la misma forma cualquier otra verdad no necesitará más garantía que la claridad y la distinción, inmediata (intuición) o derivada (deducción).

Por lo tanto el banco de pruebas del nuevo saber filosófico y científico es el sujeto humano, la conciencia racional. Cualquier tipo de investigación únicamente habrá de preocuparse por obtener el máximo grado de claridad y distinción, y una vez conseguidos, no tendrá que preocuparse de otras justificaciones. El hombre está hecho así, y sólo debe aceptar verdades que reflejen tales exigencias. Nos enfrentamos con una radical humanización del conocimiento, que se ve reconducido a su fuente primigenia. En todas las ramas del conocer el hombre debe ajustarse a la cadena de deducciones que proceden de verdades claras y distintas o de principios evidentes por sí mismos. Cuando tales principios no se descubran con facilidad, es necesario suponerlos por hipótesis, ya sea para imponer un

orden a la mente humana, o para hacer que surja el orden de la realidad –se confía en la racionalidad de lo real– cubierto a veces por elementos secundarios o por la superposición de elementos subjetivos, que se proyectan acríticamente fuera de nosotros.

Este desplazamiento desde el plano del ser hasta el del pensamiento puede percibirse con claridad a través del distinto peso teórico que tiene el *cogito* en san Agustín –que lo elaboró teóricamente por primera vez– y en Descartes, que volvió a plantearlo. En su polémica contra los escépticos, Agustín había señalado que *si fallor sum,* si dudo soy. La duda es una forma de pensamiento, y el pensamiento no se concibe fuera del ser, que queda en consecuencia reafirmado por el acto mismo de dudar. Se trata de una defensa de la primacía fundamentante del ser y, por lo tanto, de Dios, que nos es más íntimo que nosotros mismos. Descartes, en cambio, utiliza la expresión *cogito ergo sum* para subrayar las exigencias del pensamiento humano: la claridad y la distinción, en las que deben inspirarse los demás conocimientos. En Agustín en última instancia se revela Dios, mientras que en Descartes el *cogito* revela al hombre o, mejor dicho, las exigencias que deben caracterizar su pensamiento y sus conquistas intelectuales. Y mientras que en Agustín el *cogito* se sosiega remitiéndose a Dios, con el que está relacionado –porque se fundamenta en Él– en Descartes, al revelarse como claro y distinto, el *cogito* convierte en problemático a todo lo demás, en el sentido de que –obtenida la verdad de la propia existencia– necesita partir a la conquista de lo real distinto de nuestro «yo», buscando los caracteres de la claridad y la distinción.

Descartes, pues, aplica las reglas del método y encuentra su primera certeza fundamental, el *cogito.* Ésta, sin embargo, no es una de tantas verdades que se consiguen mediante aquellas reglas, sino la verdad que una vez adquirida sirve de fundamento a dichas reglas, porque revela la naturaleza de la conciencia humana que en su calidad de *res cogitans* es transparencia de sí ante ella misma. Todas las demás verdades sólo podrán acogerse en la medida en que se ajusten o se aproximen a tal evidencia. Inspirado inicialmente en la claridad y la evidencia de la matemática, ahora Descartes subraya que las ciencias matemáticas sólo representan un sector del saber que, desde siempre, se había inspirado en un método que posee un alcance universal. A partir de ahora todo saber tendrá que inspirarse en dicho método, porque no está fundamentado por la matemática, sino que la fundamenta a ésta, al igual que a cualquier otra ciencia. Aquello a lo que este método conduce y aquello sobre lo que se fundamenta es la razón humana, aquella recta razón (*bona mens*) que pertenece a todos los hombres y que –como dice Descartes en el *Discurso del método*– «es la cosa que se halla mejor distribuida en el mundo». ¿Qué es esta recta razón? «La facultad de juzgar correctamente y distinguir lo verdadero de lo falso, es lo que se llama buen sentido o razón [y que], es naturalmente igual en todos los hombres.» La unidad de los hombres está representada por la razón bien dirigida y desarrollada. En el ensayo de juventud *Regulae ad directionem ingenii* lo explicita en estos términos: «Las diversas ciencias no son más que la sabiduría humana, que permanece siempre una e idéntica aunque se aplique a diferentes objetos, y no recibe de éstos mayor diversidad de la que recibe la luz del sol de las diferentes cosas que ilumina.» Más que sobre las cosas iluminadas –las ciencias particulares– es

preciso poner el acento sobre el sol –la razón– que debe surgir, imponer su lógica y hacer que se respeten sus exigencias. La unidad de las ciencias remite a la unidad de la razón y la unidad de la razón remite a la unidad del método. Si la razón es una *res cogitans,* que se constituye a través de la duda universal –hasta el punto de que ningún genio maligno puede tenderle artimañas y ningún engaño de los sentidos puede obscurecerla– entonces el saber tendrá que fundarse sobre ella, habrá de imitar su claridad y su distinción, que son los únicos postulados irrenunciables del nuevo saber.

7. La existencia y el papel de Dios

La primera certeza fundamental que se consigue a través de la aplicación de las reglas del método es la conciencia de sí mismo como ser pensante. Luego, la reflexión de Descartes se concentra sobre el *cogito* y sobre su contenido, al que se le plantean ciertos interrogantes fundamentales: ¿me abren de verdad al mundo de las reglas del método, son aptas para darme a conocer el mundo? ¿Está éste abierto a dichas reglas? ¿Están adaptadas mis facultades cognoscitivas para conocer efectivamente lo que no es identificable mediante mi conciencia? Son preguntas estas que postulan una ulterior fundamentación de la actividad cognoscitiva del hombre.

El «yo», como ser pensante, se revela como lugar de una multiplicidad de *ideas,* que la filosofía debe cribar con todo rigor. Si el *cogito* es la primera verdad evidente por sí misma, ¿qué otras ideas se presentan con el mismo grado de evidencia? ¿Es posible tomarlo como punto de partida y reconstruir con ideas claras y distintas –como el *cogito*– el edificio del saber? Más aún: ya que Descartes coloca el fundamento del saber en la conciencia, ¿cómo se logrará salir de ésta y reafirmar el mundo exterior? En resumen, las ideas, que Descartes no considera en el sentido tradicional de esencias o de arquetipos de lo real, sino como presencias reales ante la conciencia, ¿poseen acaso un carácter objetivo, en el sentido de que representen un objeto, una realidad? En otras palabras: como formas mentales resultan indudables, porque tengo de ellas una percepción inmediata, pero en la medida en que representan una realidad distinta de mí, ¿son verídicas, representan una realidad objetiva o son simples ficciones mentales?

Antes de responder a esta pregunta, conviene recordar que Descartes divide las ideas en tres clases: *ideas innatas,* las que encuentro en mí, nacidas junto con mi conciencia; *ideas adventicias,* que me llegan desde fuera y se refieren a cosas por completo distintas de mí; e *ideas artificiales* o construidas por mí mismo. Descartando estas últimas como ilusorias –porque son quiméricas o construidas arbitrariamente por el sujeto– el problema hace referencia a la objetividad de las ideas innatas y de las adventicias. Si bien las tres clases de ideas no difieren entre sí desde el punto de vista de su realidad subjetiva –todas ellas son actos mentales de los que poseo una percepción inmediata– resultan profundamente diferentes desde la perspectiva de su contenido.

En efecto, las ideas artificiales o arbitrarias no constituyen problema

alguno, pero las ideas adventicias –que me remiten a un mundo exterior– ¿son realmente objetivas? ¿Quién garantiza tal objetividad? Podría responderse: la claridad y la distinción. Empero, ¿y si las facultades sensibles nos engañasen? ¿Estamos de veras seguros de la objetividad de las facultades sensibles e imaginativas a través de las cuales llegan hasta nosotros la claridad y la distinción, y nos abrimos al mundo? Incluso en la duda universal estoy seguro de mi existencia en su actividad cogitativa. ¿Quién me garantiza, no obstante, que dicha actividad sigue siendo válida cuando sus resultados pasan desde la percepción en acto al reino de la memoria? ¿Puede ésta conservar intactos tales resultados con su claridad y distinción originarias? Para hacer frente a esta serie de dificultades y para fundamentar de manera definitiva el carácter objetivo de nuestras facultades cognoscitivas, Descartes plantea y soluciona el problema de la existencia y de la función de Dios.

A tal efecto, siempre en el ámbito de la conciencia, entre las muchas ideas que ésta posee, Descartes tropieza –como se lee en las *Meditaciones metafísicas*– con la idea innata de Dios, en cuanto «substancia infinita, eterna, inmutable, independiente, omnisciente, y por la cual yo mismo y todas las demás cosas que existen (si es verdad que existen cosas) hemos sido creados y producidos». A propósito de esta idea Descartes se pregunta si es puramente subjetiva o si no habría que considerarla subjetiva y al mismo tiempo objetiva. Se trata del problema de la existencia de Dios, que ya no se plantea a partir del mundo exterior al hombre, sino a partir del hombre mismo o, mejor dicho, de su conciencia.

Con respecto a esta idea, que posee los rasgos mencionados, Descartes afirma: «Es algo manifiesto a la luz natural el que debe haber por lo menos tanta realidad en la causa eficiente y total, como la hay en su efecto: porque, ¿de dónde sacaría el efecto su realidad, si no es de su propia causa, y cómo podría comunicársela ésta, si no la poseyese en sí misma?» Ahora bien, supuesto tal principio, es evidente que el autor de esta idea, que está en mí, no soy yo, imperfecto y finito, ni ningún otro ser igualmente limitado. Tal idea, que está en mí pero no procede de mí, sólo puede tener como causa adecuada a un ser infinito, es decir, a Dios.

La misma idea innata de Dios puede proporcionarnos una segunda reflexión que confirma los resultados de la primera argumentación. Si la idea de un ser infinito que está en mí, también procediese de mí, ¿no me habría producido yo mismo de un modo perfecto e ilimitado, y no por el contrario imperfecto, como se aprecia a través de la duda y de la aspiración jamás satisfecha a la felicidad y a la perfección? En efecto, quien niega a Dios creador, por ello mismo se considera productor de sí mismo. En tal caso, sin embargo, al tener la idea de un ser perfecto, me habría concedido todas las perfecciones que encuentro en la idea de Dios, lo cual está en contradicción con la realidad.

Finalmente, apoyándose en las implicaciones de dicha idea, Descartes formula un tercer argumento, conocido con el nombre de prueba ontológica. La existencia es parte integrante de la esencia, por lo cual no es posible tener la idea (esencia) de Dios sin admitir al mismo tiempo su existencia, al igual que no es posible concebir un triángulo sin pensarlo con la suma de sus ángulos igual a dos rectos, o no es posible concebir una montaña sin un valle. La diferencia está en lo siguiente: del hecho de no

poder «concebir una montaña que carezca de valle, no se sigue que haya en el mundo montañas y valles, sino únicamente que la montaña y el valle –ya sea que existan o que no existan– no pueden separarse de ningún modo la una del otro [...], mientras que del solo hecho de que no puedo concebir a Dios sin existencia, se sigue que la existencia es algo inseparable de él y, por lo tanto, existe verdaderamente». Ésta es la prueba ontológica de Anselmo, que Descartes vuelve a plantear haciéndola suya.

¿Por qué Descartes se dedica con tanta insistencia al problema de la existencia de Dios, si no es para poner en claro la riqueza de nuestra conciencia? En efecto, en las *Meditaciones metafísicas* se sostiene que la idea de Dios es «como la marca del artesano que se coloca en su obra, y ni siquiera es necesario que esta marca sea algo diferente a la obra misma». Por lo tanto, al analizar la conciencia Descartes tropieza con una idea que está en nosotros pero no procede de nosotros y que nos penetra profundamente, como el sello del artífice a la obra de sus manos. Ahora bien, si esto es verdad y si es cierto que Dios –puesto que es sumamente perfecto– también es sumamente veraz e inmutable, ¿no deberíamos entonces tener una inmensa confianza en nosotros, en nuestras facultades, que son obra suya?

La dependencia del hombre con respecto de Dios no lleva a Descartes a las mismas conclusiones que habían elaborado la metafísica y la teología tradicionales: la primacía de Dios y el valor normativo de sus preceptos y de todo lo que está revelado en la Escritura. La idea de Dios en nosotros, como la marca del artesano en su obra, es utilizada para defender la positividad de la realidad humana y –desde el punto de vista de las potencias cognoscitivas– su capacidad natural para conocer la verdad y, en lo que concierne al mundo, la inmutabilidad de sus leyes. Aquí es donde se ve derrotada de forma radical la idea del genio maligno o de una fuerza destructiva que pueda burlar al hombre o burlarse de él. Bajo la protectora fuerza de Dios las facultades cognoscitivas no nos pueden engañar, porque en tal caso Dios mismo –su creador– sería el responsable de este engaño. Y como Dios es sumamente perfecto, no puede mentir. Aquel Dios, en cuyo nombre se intentaba obstaculizar la expansión del nuevo pensamiento científico, aparece aquí como el que, garantizando la capacidad cognoscitiva de nuestras facultades, nos espolea a tal empresa. La duda se ve derrotada y el criterio de evidencia está justificado de modo concluyente. Dios creador impide considerar que la criatura lleva dentro de sí un principio disolvente o que sus facultades no se hallan en condiciones de realizar sus funciones. Únicamente para el ateo la duda no ha sido vencida de manera definitiva, porque siempre puede poner en duda lo que le indican sus facultades cognoscitivas, al no reconocer que éstas fueron creadas por Dios, suma bondad y verdad.

De este modo el problema de la fundamentación del método de investigación se soluciona de forma concluyente. La evidencia que se había propuesto a título de hipótesis se ve confirmada por la certeza inicial referente a nuestro *cogito*, y éste, con sus correspondientes facultades cognoscitivas, queda reforzado ulteriormente por la presencia de Dios, que garantiza su carácter objetivo. Además del poder cognoscitivo de las facultades, Dios también garantiza todas aquellas verdades claras y distintas que el hombre está en condiciones de alcanzar. Se trata de aquellas

verdades eternas que, manifestando la esencia de los diversos sectores de lo real, constituirán el esqueleto del nuevo saber. Dichas verdades son eternas, no porque obliguen al mismo Dios, o porque sean independientes de él. Dios es el creador absoluto, y por lo tanto también es el responsable de las ideas o verdades a cuya luz ha creado el mundo. «Preguntáis –escribe Descartes a Mersenne el 27 de mayo de 1630– quién ha obligado a Dios a crear estas verdades; y os digo que él fue libre de hacer que no fuese verdad que todas las líneas que van desde el centro hasta la circunferencia sean iguales, al igual que fue libre de no crear el mundo. Y es cierto que estas verdades no son contingentes en su esencia con más necesidad que las criaturas.» Entonces, ¿por qué se califica de eternas a las verdades creadas libremente por Dios? Porque Dios es inmutable. Y así aquel voluntarismo de origen escotista, que llevaba a los metafísicos a hablar de una radical contingencialidad del mundo y a considerar imposibles un saber universal, lo aprovecha Descartes para garantizar la inmutabilidad de ciertas verdades y, por lo tanto, para defender el desarrollo de la ciencia y garantizar su objetividad. Además, puesto que estas verdades contingentes y al mismo tiempo eternas no son una participación de la esencia de Dios, nadie, a partir del conocimiento de tales verdades, puede pensar que conoce los designios inescrutables de Dios. El hombre conoce y nada más, sin la menor pretensión de emular a Dios. Se defiende a la vez el sentido de la finitud de la razón y el sentido de su objetividad. La razón del hombre es específicamente humana, no divina, pero su actividad se halla garantizada por aquel Dios que la ha creado.

Sin embargo, si bien es cierto que Dios es veraz y no engaña, también es cierto que el hombre yerra. ¿Cuál es entonces el origen del error? Ciertamente el error no es imputable a Dios sino al hombre, porque no siempre se muestra fiel a la claridad y la distinción. Las facultades del hombre funcionan bien. Pero de éste depende el hacer buen uso de ellas, no tomando como si fuesen claras y distintas ideas aproximativas y confusas. El error tiene lugar en el juicio, y para Descartes –a diferencia de lo que ocurrirá en Kant– pensar no es juzgar, porque en el juicio intervienen tanto el intelecto como la voluntad. El intelecto, que elabora las ideas claras y distintas, no se equivoca. El error surge de la inadecuada presión de la voluntad sobre el intelecto. «Si me abstengo de emitir un juicio sobre una cosa, cuando no la concibo con la suficiente claridad y distinción, es evidente que hago un uso óptimo del juicio y no me engaño; pero si decido negar o afirmar esa cosa, entonces ya no empleo como es debido mi libre arbitrio; y si afirmo lo que no es cierto, es evidente que me engaño; [...] porque la luz natural nos enseña que el conocimiento del intelecto debe preceder siempre a la determinación de la voluntad. Y precisamente en este mal uso del libre arbitrio se encuentra la privación que constituye la forma del error.» Con mucha razón comenta F. Alquié: «El error procede, pues, de mi actividad y no de mi ser; soy el único responsable de él y puedo evitarlo. Puede apreciarse lo lejos que se encuentra esta concepción de la noción de naturaleza caída y de pecado original. Es ahora, y a través de un acto presente, cuando yo me engaño o yo peco.»

Con esta inmensa confianza en el hombre y en sus facultades cognoscitivas y después de haber señalado las causas y las implicaciones del error, Descartes puede avanzar ahora hacia el conocimiento del mundo y de sí

mismo, en cuanto se halla en el mundo. Ya se ha justificado el método, se ha fundamentado la claridad y la distinción, y la unidad del saber ha sido reconducida a su fuente, la razón humana, sostenida e iluminada por la garantía de la suprema veracidad de su Creador.

8. El mundo es una máquina

Descartes llega hasta la existencia del mundo corpóreo profundizando en las ideas adventicias, es decir, aquellas ideas que nos llegan desde una realidad externa a la conciencia, que no es su artífice, sino su depositaria. Antes que nada la posibilidad de la existencia del mundo corpóreo está demostrada porque éste constituye el objeto de las demostraciones geométricas, que se basan en la idea de extensión. Además en nosotros se da una facultad diferente del intelecto y que no se puede reducir a él: la facultad de imaginar y de sentir. En efecto, el intelecto es «una cosa pensante o una substancia, cuya esencia o naturaleza sólo consiste en pensar», algo esencialmente activo. En cambio la facultad de imaginar es esencialmente representativa de entidades materiales o corpóreas, por lo cual «me inclino a pensar que se encuentra íntimamente ligada al cuerpo o que depende de él». El intelecto puede dedicarse a reflexionar sobre el mundo corpóreo en la medida en que se sirve de la imaginación y de las facultades sensibles, que se manifiestan como pasivas o receptivas de estímulos y de sensaciones. Ahora bien, si este poder de adhesión al mundo material ejercido por la facultad imaginativa y las facultades sensibles nos engañase, habría que concluir que Dios, que nos ha creado así, no es veraz. Esto es falso, empero, como ya hemos dicho. Por lo tanto si las facultades imaginativas y sensibles atestiguan la existencia del mundo corpóreo, no hay razón alguna para ponerlo en discusión. Esto, a pesar de todo, no debe inducirnos a «admitir temerariamente todas las cosas que los sentidos parecen enseñarme»; tampoco debe llevarnos, sin embargo, a «ponerlas en duda a todas en general». ¿Cómo se lleva a cabo tal selección? Aplicando el método de las ideas claras y distintas, y admitiendo como reales únicamente aquellas propiedades que logro concebir de un modo claro y distinto. Entre todas las cosas que me llegan hasta mí desde el mundo exterior a través de las facultades sensibles, sólo logro concebir como clara y distinta la extensión, que por consiguiente he de considerar como constitutiva o esencial. «En efecto, cualquier otra cosa que se pueda atribuir al cuerpo presupone la extensión y no es más que un modo de la cosa extensa; al igual que todas las cosas que hallamos en la mente no son más que diversos modos de pensar. Por ejemplo, la figura no se puede entender si no es en la cosa extensa, ni el movimiento, fuera del espacio extenso; tampoco la imaginación, el sentido o la voluntad pueden entenderse si no es en la cosa pensante. Sin embargo, puede entenderse la extensión sin la figura o el movimiento, como se hace manifiesto a cualquiera que preste atención en ello.»

Aplicando las reglas de la claridad y la distinción Descartes llega a la conclusión siguiente: la única propiedad esencial que se puede predicar del mundo material es la extensión, porque sólo ésta puede concebirse de un modo claro y con total distinción de las demás propiedades. El mundo

espiritual es *res cogitans* y el mundo material es *res extensa.* Todas las demás propiedades –el color, el sabor, el peso o el sonido– Descartes las considera como secundarias, porque no es posible tener de ellas una idea clara y distinta. Atribuir tales cualidades al mundo material en cuanto componentes constitutivos sería un menosprecio a las reglas del método. La inclinación a considerarlas como algo objetivo es fruto de las experiencias infantiles, que no han sido sometidas a una crítica rigurosa, porque no hemos caído en la cuenta de que se trata de una serie de respuestas del sistema nervioso ante los estímulos del mundo físico. Este prejuicio se remonta a la época de nuestras experiencias infantiles y, en lo que respecta a la tradición, a tesis heredadas y no puestas en discusión. En los *Principia Philosophiae* Descartes insiste: «No hay más que una misma materia en todo el universo, y la conocemos precisamente por esto, porque es extensa; ya que todas las propiedades que percibimos en ella de manera distinta, se relacionan con aquélla: puede ser dividida y movida según sus partes, y puede recibir todas las diferentes disposiciones, que observamos que pueden llevarse a cabo mediante el movimiento de sus partes.»

Este elemento posee un alcance revolucionario, que Galileo ya había puesto de manifiesto y que Descartes vuelve a plantear porque sabe que de él depende la posibilidad de dar inicio a un discurso científico riguroso y nuevo. El entretenimiento de los sentidos puede ser una fuente de estímulos, pero no es el lugar de la ciencia. Ésta pertenece al mundo de las ideas, claras y distintas. En este punto, reducida la materia a extensión, Descartes se encuentra ante una realidad global, que se divide en dos vertientes muy diferentes e irreductibles entre sí: la *res cogitans,* en lo que concierne al mundo espiritual, y la *res extensa,* en lo que concierne al mundo material. No existen realidades intermedias. Este planteamiento posee una fuerza devastadora, sobre todo en relación con las concepciones renacentistas de signo animista, según las cuales todo se hallaba impregnado de espíritu y de vida, y mediante las cuales se explicaban las conexiones entre los fenómenos y su naturaleza más íntima. Entre la *res cogitans* y la *res extensa* no existen grados intermedios. Tanto el cuerpo humano como el reino animal deben encontrar –al igual que el mundo físico– una explicación suficiente por medio de los principios de la mecánica, sin apelar a ninguna doctrina mágico-ocultista y en oposición a éstas. «La naturaleza de la materia –sostiene Descartes– o del cuerpo tomado en general, no consiste en ser una cosa dura, pesada, coloreada o que incide en nuestros sentidos de alguna otra forma, sino sólo en que es una substancia extensa en longitud, anchura y profundidad [...]. Su naturaleza consiste sólo en esto: es una substancia que posee extensión.»

La doctrina del carácter puramente subjetivo del reino de la cualidad es la primera resultante de esta nueva filosofía. Su importancia reside en la capacidad de eliminar todos aquellos obstáculos que habían impedido la afirmación de la nueva ciencia. ¿Cuáles son, empero, los elementos esenciales que sirven para explicar el mundo físico? El universo cartesiano está constituido por unos pocos elementos y principios: «Materia y movimiento, o mejor dicho –porque la materia cartesiana homogénea y uniforme no es más que extensión– extensión y movimiento; y mejor aún –porque la extensión resulta estrictamente geométrica– espacio y movimiento»

(A. Koyré). La materia en cuanto pura extensión, carente de toda profundidad, lleva a rechazar el vacío. El mundo está lleno como un huevo. El vacío de los atomistas es inconcebible y no conciliable con la continuidad de la materia misma ¿Cómo explicar entonces la multiplicidad de los fenómenos y su carácter dinámico? A través del movimiento, o de aquella «cantidad de movimiento» que Dios insufló en el mundo cuando lo creó y que permanece constante, porque no crece ni disminuye. En realidad el universo está «compuesto sólo de materia en movimiento, y todos sus acontecimientos están causados por el choque de partículas que se mueven una sobre otra. El calor, la luz, la fuerza magnética, el crecimiento y las plantas y cualquier otra función fisiológica (salvo las controladas por la voluntad humana) se interpretan como casos particulares de esta acción dinámica. Los espacios que parecen vacíos se ven repentinamente atravesados por acciones que se producen entre las partículas, puesto que se hallan llenos de éter, un éter que constituye de hecho la fuente última del movimiento y, por lo tanto, de todos los fenómenos, dado que la materia en bruto le transfiere a ella su propio movimiento, y de ella vuelve a recibirlo» (A.R. Hall - M. Boas Hall). Al identificar el espacio con la extensión, Descartes elimina el espacio vacío, dando lugar a un mundo lleno de torbellinos, como materia sutil que permite que el movimiento se traslade de un sitio a otro. «El mundo es un inmenso reloj mecánico, que se compone de numerosas ruedecillas dentadas: los torbellinos hacen que éstas se engranen, de modo que se hagan avanzar recíprocamente» (K.R. Popper).

¿Cuáles son las leyes fundamentales que rigen el mundo? Ante todo, el *principio de conservación,* según el cual permanece constante la cantidad de movimiento, en contra de cualquier degradación de energía o entropía. El segundo *principio* es el de *inercia.* Al haber excluido de la materia todas sus cualidades, sólo puede darse en ella un cambio de dirección a través del impulso producido por otros cuerpos. Un cuerpo no se detiene ni se vuelve más lento su propio movimiento, si no es cediéndolo a otro cuerpo. El movimiento por sí mismo tiende a proseguir en la misma dirección una vez que se ha iniciado. Por lo tanto el principio de conservación y el principio de inercia son dos principios básicos que rigen el universo. A ellos se agrega otro principio, según el cual cada cosa tiende a moverse en línea recta. El movimiento rectilíneo es el movimiento originario, del cual se derivan los demás. Esta extremada simplificación de la naturaleza se halla en función de una razón que quiere mediante modelos teóricos conocer y dominar el mundo. Se trata de un relevante intento de unificar la realidad, a primera vista múltiple y variable, mediante una especie de modelo mecánico que resulte fácilmente dominable por el hombre. Más que en la variabilidad de los fenómenos, Descartes se halla interesado en su unificación por medio de modelos mecánicos de inspiración geométrica. El mecanicismo de Descartes «representa el triunfo de la imaginación sobre la razón abstracta de la que se servía la investigación tradicional: en lugar de puras suposiciones racionales abstractas, como las formas substanciales o las facultades naturales, el científico mecanicista apela a modelos mecánicos comprensibles y evidentes, porque se hallan dotados de un contenido imaginativo concreto. La concreción efectiva, de la que está dotado el modelo mecánico de una forma intrínseca, no es

inmediata, sin embargo: constituye el resultado de prolongadas y laboriosas operaciones de la razón, por las que se llega a ofrecer a la imaginación aquella evidencia figurativa –y por tanto aquella concreción– que es índice de una comprensión efectiva. Como es obvio, la imaginación no actúa arbitrariamente, porque los modelos se hallan construidos de un modo exclusivo en base a postulados precisos establecidos por la razón. Gracias al mecanicismo se conquista una nueva dimensión de la concreción empírica y de la evidencia racional, que contrasta de una forma radical con las nociones tradicionales y con las nuevas formulaciones renacentistas. Por lo tanto se llega a una nueva unidad de experiencia y razón, íntimamente compenetradas en la investigación efectiva, y a una también provechosa conjunción entre investigación teórica y técnica, fundamentadas ambas sobre las mismas bases y tendiendo las dos hacia las aplicaciones prácticas» (G. Micheli).

Se trata de un proceso de unificación al que no se substraen aquellas realidades tradicionalmente reservadas a las demás ciencias, como por ejemplo la vida y los organismos animales. Tanto el cuerpo humano como los organismos animales son máquinas y funcionan de acuerdo con principios mecánicos que rigen sus movimientos y sus relaciones. En contraste con la teoría aristotélica de las almas, del mundo vegetal y animal queda excluido todo principio vital (vegetativo y sensitivo). También en este caso, lo que cuenta es la modificación del marco sistemático, porque a partir de ahora el cuerpo y los demás organismos serán objetos de análisis científico en el marco de los principios mecanicistas.

Los animales y el cuerpo humano no son sino máquinas, «autómatas», como los define Descartes, o «máquinas semovientes» más o menos complicadas, semejantes a «relojes, compuestas simplemente de ruedecillas y muelles, que pueden contar las horas y medir el tiempo». ¿Qué decir de las numerosísimas operaciones realizadas por los animales? Lo que llamamos «vida» se reduce a una especie de entidad material, a elementos muy sutiles y muy puros, que llevados desde el corazón hasta el cerebro por medio de la sangre se difunden por todo el cuerpo y presiden las funciones principales del organismo. Esto explica el énfasis concedido a la teoría de la circulación de la sangre propuesta por Harvey, contemporáneo suyo, que publicó en 1627 su famoso ensayo sobre el *Movimiento del corazón.* Descartes niega a los organismos todo principio vital autónomo, tanto vegetativo como sensitivo, convencido de que si tuviesen alma la habrían revelado a través de la palabra, que «es el único signo y la única prueba segura del pensamiento que se halla oculto y encerrado en el cuerpo». En el *Tratado del hombre* Descartes escribe:

> Supongo que el cuerpo no es más que una estatua o una máquina de tierra, formada expresamente por Dios para asemejarla lo más posible a nosotros: y por lo tanto [...] imita todas aquellas funciones que cabe imaginar que proceden de la materia y dependen exclusivamente de la disposición de los órganos [...]. Os ruego que consideréis que estas funciones son una consecuencia del todo natural en dicha máquina de la simple disposición de sus órganos, ni más ni menos que los movimientos de un reloj o de cualquier otro autómata provienen de sus contrapesos y de sus ruedas; por eso en esta máquina no hay que concebir un alma vegetativa ni sensitiva, ni ningún otro principio de movimiento y de vida, además de su sangre y de sus espíritus.

9. Las revolucionarias consecuencias del mecanicismo

El universo es simple, lógico y coherente, como los teoremas de Euclides. No hay que descubrir ninguna profundidad. Desaparece definitivamente el modo de pensar substancialista. La matemática no es sólo la ciencia de las relaciones entre los números, sino el modelo mismo de la realidad física. La matemática, a la que los escolásticos atribuían una importancia muy escasa para la descripción del universo, se convierte en algo central. Aquel mundo compuesto de cualidades, significados, fines, que la matemática no podía interpretar, se ve substituido por un mundo cuantificado y matematizable, en el que ya no hay vestigios de cualidades, valores, fines o profundidad. Aquel mundo cualitativo de origen aristotélico va cediendo y desaparecen gradualmente. El mundo de las cualidades queda reducido a meras respuestas del sistema nervioso ante los estímulos del mundo exterior. «La naturaleza es opaca, silenciosa, sin aroma, sin color: sólo es un impetuoso entrechocar de materia, sin finalidad, sin motivo» (A.N. Whitehead).

Se ha invertido la concepción tradicional. Se está ante un mundo cuantitativo y dinámico. El movimiento y la cantidad substituyen los *genera* y las *species* de la cosmología tradicional. Si en el mundo grecomedieval el reposo es la condición natural de los cuerpos y el movimiento constituye una anomalía, ahora tanto movimiento como reposo son estados diferentes. Si en la concepción precedente cada cosa tiende a su lugar natural, donde está ordenada en el marco de una visión jerárquica, ahora las cosas ya no tienen una dirección hacia la que se encaminen de un modo apreciable. Se asiste a una radical transformación de la concepción de naturaleza, porque ya no se cae en la primitiva ilusión de considerarla como *mater* o refugio. Ya no es posible moverse en un mundo con rasgos humanos y con consuelos religiosos. La *res cogitans* se distingue nítidamente del mundo corpóreo. El mismo Dios le es ajeno. El Dios cartesiano es creador y conservador del mundo, pero no tiene nada más que compartir con éste. Dios no es el alma que penetra, vivifica y mueve el mundo. Puesto que es infinito y espiritual, Dios está fuera del mundo. Urgido por el teólogo Henry More a decir dónde estaba Dios, Descartes se vio obligado a contestar *nullibi,* en ninguna parte. A causa de dicha respuesta Descartes y los cartesianos fueron llamados «nullibistas» y ateos.

Cuando el mecanicismo abarca todo el mundo no espiritual se derrumba una concepción de la naturaleza y ocupa su lugar otra cualitativamente distinta, como nuevo programa de investigación. Nacen nuevas estructuras mentales y lingüísticas, que dan lugar a audaces modelos interpretativos de la realidad, que desde una perspectiva crítica se caracterizan por el rechazo de toda implicación axiológica, ya que el mundo ha dejado de ser la sede de los valores; desde un punto de vista constructivo se caracterizan por la utilización exclusiva de elementos geométricos y mecánicos. Como señala R. Lenoble, «puede pensarse en una crisis de extraversión de la conciencia colectiva, que se vuelve capaz de abandonar la naturaleza *mater* para concebir una naturaleza mecanicista. Las polémicas entre eruditos no harán más que disfrazar su simplicidad y su grandeza». Finalmente la construcción de un modelo interpretativo mecánico con elementos teóricos simples facilita la elaboración de instrumentos técnicos con los que se

realizará el paso desde el conocimiento teórico hasta la transformación práctica del mundo. De aquí procede la conversión efectiva del espíritu humano desde la *theoria* a la *praxis,* desde la *scientia contemplativa* hasta la *scientia activa.* El proyecto programático de Bacon, enunciado pero no llevado a la práctica, que se proponía conocer el mundo para dominarlo, empieza a caminar hacia su realización efectiva, primero con Galileo y luego con Descartes.

10. La creación de la geometría analítica

«Podemos comparar la geometría griega con una elegante elaboración manual, y el álgebra árabe, con una producción automática, a máquina. Pues bien, cabe decir que la matemática moderna se inicia tres siglos antes, cuando la máquina algebraica comienza a aplicarse también a la geometría, y el estudio de curvas, superficies y figuras geométricas se traduce en el estudio de determinadas ecuaciones» (L. Lombardo-Radice). Esta idea revolucionaria se debe a Descartes; y «como todas las cosas verdaderamente grandes en matemáticas, es de una simplicidad fronteriza con la evidencia» (E.T. Bell). El núcleo central de la geometría analítica, que Descartes expone en el breve tratado *Géométrie* (1638), estaba sin duda en el ambiente. En la época de Descartes «lo tenía *in mente* y lo aplicaba en esos mismos años, o quizás antes, otro francés genial, un hombre de leyes, Pierre Fermat, que se dedicaba a la matemática en las horas que le dejaban libre los procesos judiciales» (L. Lombardo-Radice). Podemos explicar en los siguientes términos la idea de fondo de la geometría analítica. Tracemos (como se ve en la figura 8) dos semirrectas (ejes) perpendiculares entre sí (ejes horizontal y vertical), que salen del mismo punto de origen 0; establézcase, además, una unidad de medida para las distancias. Consideremos el plano (el cuadrante) comprendido entre ambas semirrectas. Entonces: 1) a un punto del cuadrante se pueden

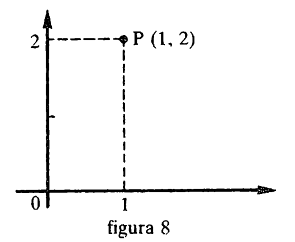


figura 8

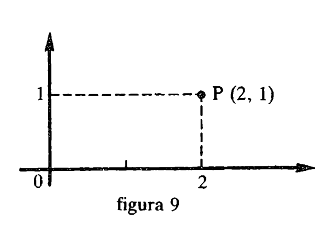


figura 9

asociar dos números perfectamente determinados (coordenadas): la abscisa y la ordenada, que miden respectivamente la distancia entre P y el eje vertical y el horizontal, es decir, la longitud de los segmentos OP_1 y OP_2; 2) (véase la figura 8): a un par de números (1, 2) les corresponde un punto P –y sólo uno– del cuadrante, aquel que tiene como abscisa a 1, y como ordenada a 2, esto es, el único punto separado por la distancia 1 del eje vertical, y por la distancia 2 del eje horizontal (L. Lombardo-Radice).

Supongamos ahora que el punto en cuestión se desplace sobre el plano. Es evidente que las coordenadas (*x, y*) de todos los puntos de la curva generada por el punto que se desplaza están determinadas por una ecuación llamada «ecuación de la curva». A continuación hay que tratar algebraicamente dicha ecuación, y luego, traducir los resultados de todos nuestros cálculos algebraicos a sus equivalentes –en forma de coordenadas de puntos– sobre el diagrama que a lo largo de estos cálculos hemos dejado expresamente a un lado. Como es obvio, uno puede orientarse mejor y de manera más expedita en álgebra que a través de las complicadas telarañas de la geometría elemental al modo de los griegos. Por eso el procedimiento ideado por Descartes nos permite partir de ecuaciones con el grado de complejidad que se quiera o se suponga, e interpretar geométricamente sus propiedades algebraicas y analíticas. En suma, nos servimos del álgebra para descubrir y estudiar los teoremas geométricos (E.T. Bell). Así, sigue diciendo Bell, «no sólo dejamos de utilizar como timonel a la geometría, sino que le colocamos una piedra atada al cuello antes de arrojarla por la borda. A partir de este momento, el álgebra y la matemática serán nuestros timoneles a través de los mares sin brújula del espacio y su geometría. Todo lo que hemos hecho puede ser aplicado de una sola vez a un espacio que posea una cantidad indeterminada de dimensiones; en el plano se necesitan dos coordenadas; en el espacio ordinario de los cuerpos, se requieren tres; para la geometría de la mecánica y la relatividad hay que utilizar cuatro coordenadas [...], Descartes no efectuó una revisión de la geometría, la creó». Descartes quedó sorprendido por la potencia que mostraba su método y comprendió a la perfección su novedad y su importancia; «se vanagloriaba con razón de haber creado una geometría superior a la que existía antes que él, en una medida mucho mayor que la diferencia que separa la retórica de Cicerón del abecedario» (J. Hadamard).

En definitiva Descartes se había encontrado con una geometría demasiado dependiente de figuras que, entre otras cosas, fatigaban inútilmente la imaginación; y tenía ante sí un álgebra que se presentaba como técnica confusa y obscura. En consecuencia, a través de su *Géométrie* se propuso lograr un doble objetivo: «1) liberar a la geometría del recurso a figuras, por medio de los procedimientos algebraicos; 2) dar un significado a las operaciones de álgebra a través de una interpretación geométrica [...]. El procedimiento que siguió en la *Géométrie* fue entonces el de partir desde un problema geométrico, traducirlo al lenguaje de una ecuación algebraica y, luego, después de haber simplificado lo más posible esta ecuación, solucionarla de un modo geométrico» (C.B. Boyer).

El método de las coordenadas cartesianas ya no nos impresiona demasiado, puesto que en la actualidad es parte integrante de nuestro patrimonio. Sin embargo, en aquella época constituyó un acontecimiento de importancia decisiva. Los griegos, afirma Descartes, no habían llegado a poseer el «método correcto»; no habían captado la identidad que existe entre el álgebra y la geometría: «Los antiguos no parecen haberlo advertido o no se habrían tomado el trabajo de escribir tantos libros en los que la mera disposición de sus teoremas nos permite ver que no poseían el método verdadero con el que se obtienen todos los teoremas, sino que se limitan a recoger aquellos con los que han tropezado.» El hecho revolu-

cionario consiste en que la concepción cartesiana representa el golpe de gracia a la concepción y la valoración propias de la geometría griega: ésta «se ve definitivamente desposeída de su trono de reina de la matemática, y el lugar de la matemática geometrizada es ocupado por la matemática algebraica» (E. Colerus). El cartesiano Erasmo Bartholin expresa con claridad una convicción de este tipo en el prólogo a la edición de 1659 de la *Geometría:* «Al principio fue útil y necesario conceder una ayuda a nuestra capacidad de pensar abstractamente; por eso los geómetras apelaron a las figuras, los aritméticos a las cifras, y otros, a diversos medios. Pero estos métodos no parecen dignos de grandes hombres, que aspiren al título de sabios. Una gran mente, precisamente, fue la de Descartes.»

Cuando durante el frío invierno de 1619 Descartes formaba parte del ejército bávaro, se quedaba en el lecho hasta las diez de la mañana, y en esas horas elaboraba soluciones a problemas matemáticos. Fue entonces cuando descubrió aquella fórmula para los poliedros (que hoy lleva el nombre de Euler) según la cual: $v + c = a + 2$, donde v, c y a substituyen respectivamente el número de vértices, de caras y de aristas de un poliedro convexo. Prescindiendo de la formalización algebraica que en substancia es la misma que hoy se utiliza, Descartes efectuó otros descubrimientos técnicos en el terreno de la matemática. En el fondo, sin embargo, lo que de veras interesaba a Descartes no eran los descubrimientos aislados o los resultados técnicos. Inmediatamente después de la publicación de la *Geometría* escribió al padre Mersenne: «Por lo que respecta a la geometría, no esperéis más de mí. Sabed, en efecto, que desde hace mucho tiempo me resisto a ocuparme de ella.» La *Geometría*, en realidad, no es más que un apéndice a un proyecto de alcance mucho más vasto, el *Discurso del método.* La matemática es el instrumento apto para tal objetivo. «Algoritmo y notación, búsqueda de la forma más general, hermanamiento entre aritmética y geometría: éstas son las premisas que Descartes necesita para seguir avanzando. No obstante, las coordenadas son los ejes alrededor de los cuales gira todo el mecanismo [...]. Elige arbitrariamente sus líneas fundamentales, sus ejes, establece de acuerdo con su criterio el origen de las coordenadas, y refiere a dichos ejes coordenados la figura que hay que analizar, únicamente a través de puntos. Empero, los ejes no son implícitamente sino líneas graduadas, que pueden representar a cualquier número, ya que los números siempre son líneas, con independencia de la operación de la cual proceden. Sumas, diferencias, potencias, raíces: no son más que longitudes, y sólo longitudes [...]. Una vez que el número y la forma han sido reducidos a un único denominador común, la longitud, puede tener lugar, en cada uno de los dos terrenos, esencialmente diferentes entre sí, un progreso ulterior, una composición o descomposición según las leyes propias de cada uno. Las ecuaciones se pueden calcular de acuerdo con los métodos de la aritmética y del álgebra como si se tratase de expresiones numéricas normales; con las figuras, en cambio, habrá que proceder según las reglas de la geometría. A pesar del distinto tratamiento tendrá que existir en todo momento una perfecta concordancia, si el paralelismo entre curva y ecuación es exacto y completo desde el comienzo. Nació así un algoritmo bifronte, un doble mecanismo de emparejamiento obligado. Y esta gran empresa de Descartes, con el nombre de "geometría analítica", domina –como todos sabemos– el pensamiento matemático

hasta nuestros días. Más aún: este algoritmo doble se convirtió más tarde en el instrumento mediante el cual la humanidad occidental –a través de sus diversas aplicaciones a la física y a la mecánica– transformó el aspecto de la Tierra» (E. Colerus). Por todo ello hay que dar la razón de Zeuthen cuando afirma que, a partir de Descartes, la matemática pasó de la fase de elaboración artesana a la de la gran industria.

11. El alma y el cuerpo

A diferencia de todos los demás seres el hombre es aquel en el que se encuentran a la vez dos substancias radicalmente distintas entre sí, la *res cogitans* y la *res extensa.* Es una especie de punto de encuentro entre dos mundos o, en términos tradicionales, entre alma y cuerpo. La heterogeneidad de la *res cogitans* con respecto a la *res extensa* significa antes que nada que el alma no hay que concebirla en relación con la vida, como si se dieran diversos tipos de vida, desde la vegetativa a la sensitiva o la racional. El alma es pensamiento pero no vida, y su separación del cuerpo no provoca la muerte, que está determinada por causas fisiológicas. El alma es una realidad inextensa, mientras que el cuerpo es extenso. Se trata de dos realidades que nada tienen en común.

A pesar de todo, la experiencia nos da testimonio de una constante interferencia entre ambas vertientes, como se deduce del hecho de que nuestros actos voluntarios mueven el cuerpo, y las sensaciones, procedentes del mundo exterior, se reflejan en el alma, modificándola. Descartes afirma que «no basta con que ella [el alma] esté colocada en el cuerpo como un timonel en su nave, sólo para mover sus miembros, sino que es necesario que se combine y se una más estrechamente con él, para experimentar además sentimientos y apetitos semejantes a los nuestros, y constituir así un verdadero hombre». Esta afirmación resulta vaga, sin lugar a dudas, y dejó insatisfechos a sus lectores. Isabel del Palatinado le escribe en estos términos: «¿Cómo es posible que el alma del hombre lleve a los espíritus del cuerpo a realizar las acciones voluntarias, si no constituye más que una substancia pensante y, por lo tanto, no posee un punto de incidencia que le permita imprimir el movimiento?» Más aún: «Observo que los sentidos me muestran que el alma mueve al cuerpo, pero no me demuestran cómo ocurre esto. Por lo tanto pienso que hay algunas propiedades del alma que os son desconocidas, y que quizás puedan echar por tierra lo que vuestras *Meditaciones metafísicas* me han demostrado con tan buenos argumentos acerca de la inextensión del alma.»

Para hacer frente a tales dificultades Descartes escribe el *Tratado del hombre,* en el que se intenta brindar una explicación de los procesos físicos y orgánicos, en una especie de audaz anticipación de la fisiología moderna. Comienza por imaginar que Dios formó una estatua de arcilla, similar a nuestro cuerpo, con los mismos órganos y las mismas funciones. Se trata de una especie de modelo o de hipótesis, que sirva para explicar nuestra realidad biológica, y que preste una especial atención a la circulación de la sangre, a la respiración y al movimiento de los espíritus animales. Sin abandonar dicha hipótesis, Descartes explica el calor de la sangre a través de una especie de fuego sin luz que, penetrando en las cavidades

del corazón, contribuye a conservarlo hinchado y elástico. Desde el corazón la sangre va a los pulmones, que son refrescados por el aire que introduce la respiración. Los vapores de la sangre de la cavidad derecha del corazón llegan hasta los pulmones a través de la vena arteriosa y retornan lentamente a la cavidad izquierda, provocando el movimiento del corazón, del cual dependen todos los demás movimientos del organismo. Al afluir al cerebro la sangre nutre la substancia cerebral y además produce «una especie de viento muy tenue», o más bien una llama muy viva y muy pura, a la que se denomina «espíritus animales». Las arterias, que transportan la sangre hasta el cerebro, se ramifican en muchos tejidos que luego se reúnen en torno a una pequeña glándula, la glándula pineal, situada en el centro del cerebro, donde tiene su sede el alma. En dicho contexto, escribe Descartes, «es preciso saber que, aunque el alma esté unida a todo el cuerpo, existe en éste una parte en la que ejerce sus funciones de un modo más específico que en el resto; [...] la parte del cuerpo en la que el alma ejerce de manera inmediata sus funciones no es en absoluto el corazón y tampoco el cerebro en su totalidad, sino únicamente la parte interior de éste, una glándula muy pequeña, situada en el medio de su substancia y suspendida sobre el conducto a través del cual los espíritus de las cavidades anteriores se comunican con los de las posteriores, de modo que sus movimientos más leves pueden modificar mucho el curso de los espíritus, y a la inversa, los más mínimos cambios en el curso de los espíritus pueden provocar grandes mutaciones en los movimientos de esta glándula».

Además de los detalles de la reconstrucción de las complejas relaciones entre la *res cogitans* y la *res extensa,* es preciso subrayar que la tesis de la interacción cartesiana en la actualidad ha sido replanteada por Popper y por el neurofisiólogo J.C. Eccles, aunque con una instrumentación muy diferente, para profundizar en el problema mente-cuerpo. K.R. Popper describe así la doctrina cartesiana: «El alma cartesiana es inextensa, pero está localizada. En efecto, está situada en un punto euclidiano inextenso, dentro del espacio. No parece que Descartes haya derivado (como hizo Leibniz) esta conclusión desde sus premisas. Descartes, sin embargo, colocó el alma principalmente en un órgano pequeñísimo, la glándula pineal. Éste era el órgano que resultaba movido inmediatamente por el alma humana. A su vez, actuaba sobre los espíritus vitales como si fuese una válvula en un amplificador eléctrico: guiaba los movimientos de los espíritus vitales y, a través de éstos, el movimiento del cuerpo. Ahora bien, esta teoría provocaba dos dificultades serias, la más grave de las cuales consistía en el hecho de que los espíritus vitales (que son extensos) mueven el cuerpo a través de impulsos, y ellos a su vez son movidos por impulsos: esto era una necesaria consecuencia de la teoría cartesiana de la causalidad. ¿Cómo podría el alma inextensa ejercer algo que actuase como un impulso sobre un cuerpo extenso?» A criterio de Popper, aquí se plantea el punto débil de la teoría cartesiana, en su concepción de la causalidad como una especie de impulso mecánico, más que en la tajante distinción entre dos mundos, el mundo físico y el de la conciencia, que Popper en cambio vuelve a sugerir, proponiendo como explicación de su interferencia y acción recíprocas la existencia del mundo 3, o mundo de las teorías y los significados. Aunque tal propuesta se mueva en un contexto

mucho más perfeccionado y posea un respaldo teórico mucho más rico, cabe decir que su matriz más remota es claramente cartesiana.

El tema del dualismo cartesiano y del posible contacto entre *res cogitans* y *res extensa* queda profundizado, posteriormente, a través del tratado *Les passions de l'âme,* si bien adquiere preocupaciones y giros de carácter ético. Este ensayo consta de tres partes, que corresponden a los tres grupos en que pueden clasificarse las pasiones. A este respecto, P. Mesnard escribe: «El primer grupo está constituido por las pasiones más estrictamente fisiológicas, en el que la teoría de las pasiones se asemeja mucho a la que se expone de forma completa partiendo del cuerpo en el *Tratado del hombre.* Este grupo de pasiones va desde la admiración hasta la cólera, desde la alegría hasta la tristeza: aquí la sensación impone su ley al sujeto que la padece. Luego, está el grupo de las pasiones que llamaré propiamente psicológicas, en las que la unión del alma y del cuerpo define el equivalente de una tercera substancia, unión que hay que realizar y que se realiza en el interior mismo de la pasión. Es el caso del deseo, la esperanza, el temor, el amor y el odio, que pueden provenir tanto del sujeto como del objeto. Finalmente existe una tercera categoría: las pasiones que llamaremos morales, aquellas que se relacionan con el libre arbitrio, en nosotros y en los demás. Éstas llevan de un modo demasiado manifiesto el sello del alma como para ser explicadas a través de la máquina (del cuerpo); son las que afirman y realizan en la conducta del hombre su carácter de animal espiritual. El tipo de estas pasiones es la generosidad.»

Se trata de un cuadro bastante complejo y afinado, en el que se analizan las acciones, originadas en la voluntad, y las afecciones –las percepciones, los sentimientos o las emociones– provocadas por el cuerpo y recibidas por el alma. El objetivo moral de este estudio consiste en demostrar que el alma puede vencer las emociones, o por lo menos poner un freno a las solicitaciones sensibles que la distraen de la actividad intelectual, proyectándola hacia las estrecheces de la pasión. En este sentido son importantes dos sentimientos, la tristeza y la alegría: aquélla nos da a entender las cosas de las que hay que huir, mientras que la segunda nos indica las cosas que se deben cultivar. A pesar de todo, el hombre no debe guiarse por las emociones o, más en general, por los sentimientos, sino que la razón es la única que puede valorar, y por lo tanto inducir a aceptar o rechazar determinadas emociones. La sabiduría consiste precisamente en tomar el pensamiento claro y distinto como norma del pensar y del vivir.

12. Las reglas de la moral provisional

Para favorecer el dominio de la razón y eliminar la tiranía de las pasiones, ya en el *Discurso del método* Descartes enunció y propuso como moral provisional algunas normas que más tarde, a través de sus cartas y del *Tratado sobre las pasiones*, se han revelado como válidas y, en su criterio, definitivas. Son normas sencillas, que conviene recordar aquí. «La primera [regla] era obedecer las leyes y las costumbres de mi país, observando de forma constante la religión en la que Dios me concedió la gracia de ser instruido desde la niñez, y ajustándome en todas las demás

cosas a las opiniones más modernas y más alejadas de todo exceso, que resulten aceptadas y practicadas por lo general por las más sensatas de entre las personas con las que me haya tocado vivir.» Al distinguir entre la contemplación y la búsqueda de la verdad, por un lado, y las exigencias cotidianas de la vida por el otro, Descartes exige que la verdad posea aquella evidencia y aquella distinción, que una vez alcanzadas permiten formular juicios. En el caso de las segundas, es suficiente en cambio con el buen sentido, expresado a través de las costumbres del pueblo en el que se vive. En el primer caso se requiere la evidencia de la verdad, y en el segundo, basta con la probabilidad. La sumisión a las leyes del país está dictada por la necesidad de tranquilidad, sin la cual no es posible la búsqueda de la verdad.

«La segunda máxima era perseverar en mis acciones con la mayor firmeza y resolución que pudiese, y seguir las opiniones más dudosas, una vez que me hubiese determinado a ello, con la misma constancia que emplearía en el caso de que se tratase de opiniones segurísimas.» Se trata de una norma muy pragmática, que invita a eliminar las dilaciones y a superar la incertidumbre y la indecisión, porque la vida no puede esperar, sino que nos urge, si bien permanece vigente la obligación de encontrar en las opiniones el máximo de verdad y de bondad, que siguen siendo los ideales reguladores de la vida humana. Descartes es enemigo de la falta de resolución, y para superarla propone el remedio «de acostumbrarse a formular juicios ciertos y determinados sobre las cosas que se presentan, convenciéndose de que uno ha cumplido con su propio deber una vez que se ha hecho lo que se juzgaba mejor, aunque se haya juzgado muy erróneamente». La voluntad se rectifica a través de un perfeccionamiento del intelecto.

En tal contexto Descartes propone la tercera máxima, que manda «esforzarse siempre por vencerme más a mí mismo que a la suerte, y por cambiar mis deseos más bien que el orden del mundo; en general, habituarme a creer que no hay nada que esté completamente en nuestro poder, salvo nuestros pensamientos». Por lo tanto el tema de Descartes consiste en la reforma de uno mismo, que se hace posible mediante un perfeccionamiento de la razón, a través del hábito de las reglas de la claridad y la distinción. Puede rectificarse la voluntad, si se reforma la vida del pensamiento. Con esta finalidad subraya en la cuarta máxima que su labor más importante ha sido la «de emplear toda mi vida en el cultivo de mi razón y avanzar lo más posible en el conocimiento de lo verdadero, siguiendo el método que me había prescrito». El propio Descartes especifica que éste es el sentido de las tres primeras máximas, más bien conformistas: «Las tres máximas anteriores estaban fundamentadas precisamente en mi propósito de continuar instruyéndome.»

Este conjunto de elementos pone en evidencia cuál es la dirección de la ética cartesiana: una lenta y laboriosa sumisión de la voluntad a la razón, como fuerza que sirve de guía a todo el hombre. Al identificar desde esta perspectiva la virtud con la razón, Descartes se propone «llevar a cabo todo lo que la razón le aconseje, sin que sus pasiones o sus apetitos le aparten de ello». Con tal objeto, el estudio de las pasiones y de su interacción en el alma se propone facilitar la consecución de la hegemonía de la razón sobre la voluntad y las pasiones. La libertad de la voluntad

sólo se realiza a través de la sumisión a la lógica del orden, que el intelecto está llamado a descubrir, tanto fuera como dentro de sí mismo. «En el universo cartesiano orden y libertad no son [...] dos términos que se excluyen. La claridad y la distinción que garantizan la subsistencia del uno, son también la condición de la explicación de la otra. El *cogito* es la prueba definitiva de esta verdad. Determinarse no es verse avasallado por otro, sino subsistir de la forma más exacta» (R. Crippa). En Descartes predomina el amor a la necesidad de lo verdadero, cuya lógica se impone, una vez alcanzada, con la fuerza de la razón. Sólo bajo el peso de la verdad el hombre se vuelve libre, en el sentido de que únicamente se obedece a sí mismo y no a fuerzas exteriores, Si el yo se define como *res cogitans,* ajustarse a la verdad no es en el fondo más que ajustarse a uno mismo, con la máxima unidad interior y con un pleno respeto a la realidad objetiva. Tanto en el terreno del pensamiento como en el de la acción debe imponerse la primacía de la razón.

La virtud, a la que conduce el último término la moral provisional, se identifica con la voluntad del bien, y ésta a su vez, con la voluntad de pensar lo verdadero que, en cuanto tal, es asimismo bien. Con toda razón R. Lefevbre señala que Descartes pretende «utilizar la acción para perfeccionar la razón y utilizar la razón para perfeccionar la acción: ésta es la fórmula de una sabiduría que se concibe como ascenso del pensamiento hasta la vida y de la vida hasta el pensamiento». La libertad como indiferencia «es el grado más bajo de libertad», mientras que la libertad como necesidad es su grado más alto, porque se identifica con la verdad, que la razón logra y propone. Si bien es cierto que hay que pensar de acuerdo con la verdad y vivir de acuerdo con la razón, para Descartes es más triste perder la razón que la vida, porque en ese caso se perdería la razón de la vida. Así, el eje de la reflexión y de la acción se desplaza desde el ser hasta el pensamiento, desde Dios y desde el mundo hasta el hombre, desde la revelación hasta la razón, que es el nuevo fundamento de la filosofía y el permanente ideal regulador de la acción.

PARTE QUINTA

LAS GRANDES CONSTRUCCIONES METAFÍSICAS DEL RACIONALISMO

EL OCASIONALISMO, SPINOZA Y LEIBNIZ

«Dios no está en el mundo si no es porque el mundo está en él; porque Dios no está más que en sí mismo, no está más que en su inmensidad.»

Nicolás Malebranche

«Todo lo que es, es en Dios, y nada puede ser, ni ser concebido, sin Dios.»

Benito Spinoza

«Cada substancia es como un mundo completo, y como un espejo de Dios, o más bien de todo el universo, que ella expresa de una forma particular... Así que podemos decir que el universo se multiplica tantas veces como substancias hay, y la gloria de Dios se multiplica igualmente gracias a tantas representaciones diferentes de su obra.»

Gottfried Wilhelm Leibniz

«El mundo de Spinoza es una transparencia incolora de la divinidad, mientras que el mundo de Leibniz es un cristal que refleja la luz divina a través de una riqueza infinita de colores.»

Ludwig Feuerbach



Nicolás Malebranche (1638-1715): intentó una fusión entre los temas cartesianos y el neoplatonismo agustiniano, y llevó a cabo una de las formulaciones más acabadas del ocasionalismo

Capítulo VIII

LA METAFÍSICA DEL OCASIONALISMO Y MALEBRANCHE

1. Los precursores del ocasionalismo y A. Geulincx

El cartesianismo gozó de un éxito notable sobre todo en Holanda, donde Descartes había residido, y en Francia, donde se convirtió en moda intelectual, que provocó reacciones y oposiciones muy encontradas. Sobre estas últimas hablaremos más adelante (cf. parte séptima). Aquí, en cambio, nos vamos a dedicar al proceso de desarrollo que imprimieron al cartesianismo un grupo de pensadores dedicados a profundizar sus aspectos metafísicos y gnoseológicos, y que llegaron a resultados por completo imprevisibles.

Uno de los problemas más importantes que Descartes había dejado sin resolver era el de la posibilidad de explicar la acción recíproca de la *res cogitans* y la *rex extensa,* el alma y el cuerpo. En realidad, la pseudo-solución de la glándula pineal (cf. anteriormente, p. 335) constituía una evidente retirada a un cómodo *asylum ignorantiae.*

Llevando las premisas cartesianas hasta sus últimas consecuencias, algunos pensadores radicalizaron el dualismo que subsistía entre pensamiento y extensión, negando la posibilidad de que aquél actuase sobre ésta y viceversa, y propusieron apelar a Dios como única solución del problema que plantea la relación recíproca entre ambas substancias. La voluntad y el pensamiento humano no actúan directamente sobre los cuerpos, sino que son ocasiones para que Dios intervenga produciendo los correspondientes efectos sobre los cuerpos. Del mismo modo, los movimientos de los cuerpos son causas ocasionales para que Dios intervenga en la producción de las ideas correspondientes. Por consiguiente, esta teoría fue denominada «ocasionalismo». Fue elaborada por L. de la Forge, G. de Cordemoy, J. Clauberg, pero A. Geulincx fue quien la formuló. Su exposición más cuidadosa se halla sobre todo en la obra de N. Malebranche, que supo despertar la atención de todos.

Louis de la Forge, en su *Tratado sobre el espíritu del hombre* (redactado alrededor de 1661) subraya la problematicidad de las relaciones entre alma y cuerpo, así como la distinción entre *causae principales* y *causae occasionales,* y atribuye a Dios la verdadera causa de los movimientos, así como de la unión de alma y cuerpo. En su escrito *Sobre la distinción de*

alma y cuerpo, Geraud de Cordemoy (1620-1684) sostiene la tesis según la cual no sólo la acción del alma sobre el cuerpo (y viceversa) sino cualquier forma de causalidad activa resulta incomprensible sin la intervención divina.

Johann Clauberg (1622-1665) en su obra *Sobre la comunicación entre alma y cuerpo* sostiene que tal comunicación no depende de la naturaleza de éstos, sino *ex Dei sola libertate*.

Arnold Geulincx (1624-1669), como ya hemos mencionado, fue quien dotó por primera vez al ocasionalismo de una estructura definida. Comenzó dando clases en Lovaina y luego pasó a Leiden, donde se convirtió al calvinismo. Durante su vida sólo se publicaron una parte de sus escritos, y el resto de su producción vio la luz después de su muerte, gracias a sus alumnos.

Según Geulincx se impone una primera verdad fundamental: la existencia del sujeto pensante consciente. Ahora bien, de todo lo que hace el sujeto, éste posee una plena conciencia: y al revés, si el sujeto no tiene conciencia de realizar determinadas acciones, eso prueba que no las hace efectivamente. Sin embargo, no tenemos la menor conciencia de producir efectos sobre el cuerpo, ya que ignoramos por completo el modo en que éstos se producen. Esto significa que no somos nosotros quienes los producimos. Somos meros espectadores y no actores de todo lo que sucede en paralelo en el alma y en el cuerpo. Cuando el alma asume determinadas posiciones, que son seguidas por determinados movimientos en el cuerpo –y a la inversa, cuando tienen lugar movimientos corporales que se ven seguidos por percepciones del alma– las voliciones y los movimientos no son causas reales, sino que funcionan como causas ocasionales, en concomitancia con las cuales Dios interviene de forma directa. El alma y el cuerpo son como dos relojes que están sincronizados, no por una interacción mutua, sino porque Dios los va regulando de modo continuo. Sin embargo, tal como han advertido los especialistas, Geulincx no está lejos en algunos textos de la solución que adoptará Leibniz, y que se hará famosa con el nombre de «armonía preestablecida», de la que hablaremos con amplitud más adelante (cf. p. 400ss).

Geulincx no limita su ocasionalismo a una mera explicación de las relaciones entre alma y cuerpo, sino que lo lleva a explicar también todas las aparentes interacciones de las substancias finitas. Así, llega a ser un precursor de Spinoza, al afirmar proposiciones que en cierto sentido dan a entender que Dios produce con su mente todas nuestras ideas y que nosotros somos modos de la mente divina, al igual que produce los cuerpos mediante la extensión, siendo éstos simples modos de la extensión. También en cuestiones de ética, Geulincx se anticipa, aunque sea de forma poética, a algunos pensamientos que Spinoza convertirá en famosos, sobre todo cuando reduce la virtud a la razón, y proclama la serena aceptación de la voluntad de Dios y de la necesidad. El siguiente lema resume todo un programa: *ita est, ergo ita sit!*

2. Malebranche y la evolución del ocasionalismo

2.1. *Vida y obras de Malebranche*

Nicolás Malebranche nació en 1638 en París, en una familia muy numerosa (tuvo once hermanos). Después de haber estudiado en el colegio de La Marche y en la Sorbona, entró en la congregación religiosa de los oratorianos en 1660. Estudió las Escrituras y el agustinismo, y en 1664 fue ordenado sacerdote. En el mismo año de su ordenación leyó el *Tratado del hombre,* obra póstuma de Descartes (publicada por L. de la Forge), y ello le afectó tanto que decidió dedicarse durante algunos meses al estudio sistemático del cartesianismo. En el *Tratado* Malebranche consideró que era extremadamente reveladora la nítida distinción que Descartes había formulado entre alma y cuerpo: a la primera se le atribuía el intelecto puro y la voluntad pura, mientras que todas las demás funciones físicas y psicofísicas se adjudicaban al cuerpo y se explicaban de forma mecanicista. En 1674-1675 Malebranche publicó *La búsqueda de la verdad,* obra dedicada al método correcto de investigación; en 1680 vio la luz el *Tratado de la Naturaleza y de la Gracia,* y en 1684, el *Tratado de moral.* Las *Conversaciones sobre metafísica,* de 1688, constituyen la más clara expresión resumida del pensamiento de Malebranche. Falleció en 1715.

Los escritos de Malebranche suscitaron un gran interés y también polémicas muy encarnizadas. A. Arnauld se mostró como un adversario suyo particularmente hostil y denunció su doctrina de la gracia como no conforme a las enseñanzas de la Iglesia, logrando que fuese condenado oficialmente el *Tratado de la Naturaleza y de la Gracia.*

2.2. *El conocimiento de la verdad y la visión de las cosas en Dios*

Cuando Malebranche leyó el *Tratado del hombre* de Descartes, ya estaban consolidadas sus convicciones religiosas y el platonismo agustiniano y la doctrina agustiniana de la verdad ya habían arraigado plenamente en su espíritu. La aversión que experimentaba hacia el aristotelismo y la escolástica aristotelizante se remontaba a la época de sus estudios en el colegio de La Marche y de su formación teológica en la Sorbona. Sabemos que Plotino y Agustín (cf. volumen I, p. 303ss y 382ss) habían concebido las relaciones entre alma y cuerpo de un modo totalmente diverso a Aristóteles y a la tradición que se inspiraba en él, llegando a determinadas conclusiones de matiz dualista. Por lo tanto era natural que el encuentro con el espiritualismo cartesiano entusiasmase de manera notable a Malebranche. La doctrina aristotélica del alma como forma y entelequia del cuerpo le debía parecer ya entonces como un simple vestigio del paganismo, que los escolásticos habían conservado de manera inoportuna. En cambio, la dualista contraposición cartesiana entre *res extensa* y *res cogitans* debía considerarla mucho más oportuna y en perfecto acuerdo con el espiritualismo cristiano. No existe un alma vegetativa y tampoco existe un alma sensitiva, porque las funciones del alma se limitan a pensar y querer, y en el cuerpo no hay más que extensión (junto con las determinaciones de ésta). Malebranche en este aspecto llega más allá que Descartes: no sólo

niega a los cuerpos toda cualidad oculta (que antes les habían sido atribuidas y que la nueva ciencia ya había eliminado por completo y de un modo definitivo) sino también la acción mecánica del choque. Los cuerpos no actúan sobre las almas (o viceversa), así como los cuerpos no interactúan entre sí.

En tales circunstancias, ¿cómo se explica el conocimiento y cómo es posible alcanzar la verdad? Cada alma permanece aislada *a*) de las otras almas y *b*) del mundo físico. De este aislamiento, que parecería del todo absoluto, ¿cómo se puede salir? La solución de Malebranche se inspira en Agustín (quien, a su vez, se inspira en el neoplatonismo, aunque con una serie de modificaciones y de reformas): el alma, que está separada de todas las demás cosas, posee una unión directa e inmediata con Dios y, por tanto, conoce todas las cosas mediante la visión en Dios.

A Malebranche le llega desde Descartes la convicción de que lo que nosotros conocemos sólo es idea (contenido mental). Al mismo tiempo, empero, concede a tal idea un espesor ontológico del que carecía por completo en Descartes y que procede del ejemplarismo metafísico platónico-agustiniano. Únicamente conocemos ideas, porque sólo éstas son visibles por sí mismas a nuestra mente, mientras que los objetos que representan permanecen invisibles ante el espíritu, «porque no pueden actuar sobre él ni presentarse a él». Todas las cosas que vemos son ideas y nada más que ideas.

No es válido, tampoco, objetar que sentimos que los cuerpos resisten, golpean, ejercen presión y cosas semejantes; la resistencia, el golpe, la presión, etc., son impresiones e ideas, pero nada más. Por eso Malebranche escribe en un pasaje de *La búsqueda de la verdad* que se volvió muy conocido: «Percibimos por sí mismos los objetos que están fuera de nosotros. Vemos el Sol, las estrellas y una infinidad de cosas fuera de nosotros; pero no es verosímil que el alma abandone el cuerpo y vaya, por así decirlo, a pasear por los cielos para contemplar dichos cuerpos. Por lo tanto, ella no los ve por sí mismos: el objeto inmediato de nuestra mente, cuando por ejemplo ve el Sol, no es el Sol sino algo que está íntimamente unido a nuestra alma, y a esto yo lo llamo "idea". Mediante esta palabra entiendo lo que es el objeto inmediato, o el más próximo al espíritu cuando éste percibe un objeto.»

Sin embargo, ¿de dónde proceden en nosotros las ideas? ¿Cómo llega Malebranche a la solución última de la visión de las ideas en Dios? Nuestro filósofo procede a través de una sistemática exclusión de todas las soluciones que lógicamente se den como posibles, de modo que sólo quede lugar para la suya. En particular, señala los hechos siguientes.

a) Las ideas no pueden derivarse en la forma que defendían los peripatéticos y los escolásticos, es decir, mediante el complejo actuar de las especies impresas, las especies expresas, el intelecto paciente y el intelecto agente (Malebranche se remite a una interpretación totalmente superada de esas doctrinas, que en comparación con las originales aparecían desfiguradas casi del todo, y por lo tanto no le cuesta demasiado eliminarlas).

b) Las ideas tampoco pueden proceder de la potencia del alma, porque si el alma poseyese tal poder, sería creadora de realidades espirituales (como por ejemplo las ideas); esto es inadmisible, porque va contra toda evidencia.

c) También rechaza la solución innatista, porque convierte al alma en receptáculo de una cantidad infinita, contra toda plausibilidad.

d) Asimismo, no se puede decir (como hace Arnauld) que el alma recibe las ideas desde el mundo corpóreo, en la medida en que contiene sus perfecciones por excelencia. Si esto fuese así, habría que sostener por analogía lo mismo con respecto a todo lo demás, ya que el alma puede conocer todo lo real. En consecuencia, habría que concluir que el alma contiene las perfecciones de todo lo real (cosa insostenible, obviamente). Entonces no cabe otra conclusión que afirmar lo siguiente: conocemos todas las cosas en Dios. Todas las ideas se hallan en la mente de Dios (el mundo de las ideas), y nuestras almas (que son espíritu) están unidas a Dios, que es como «el lugar de los espíritus». Esto no implica, por supuesto, que conozcamos a Dios en su esencia absoluta, sino que implica únicamente que, lo que conocemos, lo conocemos en Dios, aunque no conozcamos a Dios en su totalidad y su perfección. Veamos un texto significativo al respecto, procedente de la *Búsqueda* y que expresa a la perfección las conclusiones de Malebranche:

Para explicar con profundidad lo que digo [...] sería necesario hacer ver la solidez de la opinión de aquellos que creen que Dios es el verdadero padre de la luz, que ilumina a todos los hombres, y que sin él resultarían ininteligibles las verdades más simples, y ni siquiera el Sol, a pesar de su gran resplandor, podría verse; este convencimiento me ha llevado a descubrir esta verdad que parece una paradoja: que las ideas que nos representan a las criaturas no son otra cosa que perfecciones de Dios, que se corresponden con estas criaturas y las representan.

He aquí un segundo pasaje, tomado de las *Conversaciones* (el texto se refiere a un imaginario diálogo entre Aristo y Teodoro; el primero plantea objeciones de diversas clases, mientras que el segundo expresa el pensamiento de Malebranche):

Aristo. Cedo ante ello, Teodoro, [...] la percepción que poseo de la extensión inteligible me pertenece a mí: es una modificación de mi espíritu; soy yo el que percibo esta extensión. Pero la extensión que percibo no es una modificación de mi alma, porque siento muy bien que no soy yo lo que veo cuando pienso en los espacios infinitos, en un círculo, en un cuadrado o en un cubo; o cuando miro esta habitación, o dirijo los ojos al cielo. La percepción de la extensión es mía; pero la extensión y todas las figuras que en ella descubro, quisiera saber cómo, no son mías. Se trata, pues, de una modificación de mi espíritu; pero la extensión que veo subsiste sin mí, porque vos la podéis contemplar sin que yo piense en ella, vos y todos los demás hombres.

Teodoro. Podrías agregar sin temor y también el mismo Dios; porque [...] es en él donde nosotros la vemos; es en la razón universal, que ilumina todas las inteligencias [...]. Sí, Aristo, Dios ve en sí mismo la extensión inteligible, el arquetipo de la materia con la que está formado el mundo, y donde habitan nuestros cuerpos; más aún, sólo la vemos en él, porque estas almas habitan en la razón universal, en esta substancia inteligible que contiene las ideas de todas las verdades que descubrimos, como consecuencia de las leyes generales de la unión de nuestra mente con dicha razón, o como consecuencia de las leyes naturales de la unión del alma con el cuerpo.

No obstante, si sólo conocemos ideas, y éstas las vemos en Dios, ¿cómo podemos saber que existen cuerpos que corresponden a las ideas que de ellos tenemos? Si Dios, por hipótesis, hiciese desaparecer todo, dejando sólo nuestras ideas, para nosotros no cambiaría nada, y todo continua-

ría desarrollándose como antes. Entonces, ¿cómo podemos solucionar el problema antes planteado?

Malebranche no duda: estamos seguros de la existencia de los cuerpos gracias a la revelación que a este respecto Dios nos ha hecho. La palabra «revelación» no hay que entenderla en el sentido común del término, sino en el sentido restringido que es propio de la metafísica ocasionalista. Malebranche elige este término de un modo expresamente provocativo, como pone en claro el pasaje siguiente:

Aristo. [...] No tenemos necesidad de revelación, para saber que tenemos un cuerpo; cuando nos pinchan, lo sentimos de veras.

Teodoro. Sí, lo sentimos, sin duda. Pero este sentimiento de dolor que tenemos es precisamente una especie de revelación. Os asombra esta expresión; pero por ello justamente la utilizo. Siempre olvidáis que Dios mismo es el que produce en vuestra alma todos los diversos sentimientos que la afectan, con ocasión de los cambios que suceden en vuestro cuerpo como consecuencia de las leyes generales de la unión entre las dos naturalezas que constituyen al hombre. [...] Lo que nos pincha la mano no derrama el dolor por el orificio que realiza en el cuerpo; y tampoco el alma es la que produce en sí este sentimiento desagradable, porque ella sufre el dolor a pesar suyo. [...] Dios mismo es quien, a través del sentimiento con que nos afecta, nos revela lo que sucede fuera de nosotros, es decir, en nuestro cuerpo y en los cuerpos que nos rodean. Recordad, os ruego, lo que tantas veces os he repetido. [...] No existe otro camino fuera de la revelación, para asegurarnos que Dios ha querido crear los cuerpos; supuesto, sin embargo, aquello de lo que ya no dudáis más, es decir, que los cuerpos no son visibles por sí mismos, no pueden actuar sobre nuestro espíritu ni presentarse ante él, y que nuestro espíritu mismo sólo puede conocerlos a través de las ideas que los representan y sentirlos a través de las modalidades y los sentimientos que ellos causan, cuando se ajustan a las leyes arbitrarias de la unión entre el alma y el cuerpo.

¿Qué pasará entonces con la ciencia? ¿No perderá así todo su fundamento objetivo? Al contrario, responde Malebranche. En todo caso, la nueva metafísica favorecerá la ciencia. Ésta estudia las relaciones y los nexos matemáticos que vinculan los fenómenos. Estos nexos entre los fenómenos son los nexos entre las ideas y no hacen más que reflejar la regularidad perfecta con la que las ideas se hallan ligadas entre sí. La ciencia, en vez de captar nexos entre imposibles acciones e interacciones subsistentes entre las cosas, captará los nexos entre las ideas en la visión de Dios.

2.3. *Las relaciones entre alma y cuerpo, y el conocimiento que el alma tiene de sí misma*

Hemos dicho antes que Malebranche no sólo rechaza la concepción tradicional del alma como forma del cuerpo, sino que además lleva hasta sus últimas consecuencias el dualismo cartesiano. No existe una unión metafísica entre alma y cuerpo, y por lo tanto no se da una acción recíproca. El alma piensa su cuerpo, pero se halla íntimamente unida a Dios. Todas las actividades del alma que parecen causar efectos sobre el cuerpo, en realidad son causas ocasionales, que sólo actúan por la eficacia de la voluntad de Dios. Lo mismo cabe decir de las presuntas acciones del cuerpo sobre el alma. Estos pasajes tomados de las *Conversaciones* ilustran con claridad el pensamiento de Malebranche:

No hay una relación necesaria entre las dos substancias de las que estamos compuestos. Las modalidades del cuerpo no tienen eficacia suficiente para modificar las modalidades del espíritu. Empero, las modalidades de determinada parte del cerebro, que yo no determinaré, se ven siempre seguidas por modalidades o sentimientos del alma; y esto ocurre únicamente como consecuencia de las leyes siempre eficaces de la unión entre estas dos substancias, esto es, para decirlo con más claridad, como consecuencia de las voluntades constantes y siempre eficaces del Autor de nuestro ser. No existe ninguna relación de causalidad entre un cuerpo y un espíritu; ¿qué digo? No existe ninguna relación entre un espíritu y un cuerpo; más aún, no existe ninguna relación entre un cuerpo y otro cuerpo, ni entre un espíritu y otro espíritu. [...] No me preguntéis, Aristo, por qué Dios quiso unir los espíritus a los cuerpos. Es un hecho, pero cuyas razones hasta ahora han sido desconocidas para la filosofía, y ni siquiera las enseña la religión.

Medítese sobre todo acerca de la siguiente respuesta de Teodoro (Malebranche) a Aristo, que sirve para recapitular la cuestión:

Por lo tanto, Aristo, vos no podéis por vos mismo mover el brazo, cambiar de sitio, de posición, de costumbre, hacer bien o mal a los hombres, provocar en el universo el más mínimo cambio. Estáis en el mundo sin ningún poder, inmóvil como una roca, inútil, por así decirlo, como el tocón de un árbol. Aunque vuestra alma esté unida a vuestro cuerpo de una manera tan estrecha como queráis, y que por medio de éste os pongáis en contacto con todos los que os rodean, ¿qué provecho obtendréis con esta unión imaginaria? ¿Cómo haréis para mover aunque sólo sea la punta de un dedo o para pronunciar un monosílabo? Ah, si Dios no viene en vuestra ayuda, sólo haréis esfuerzos vanos, sólo concebiréis deseos impotentes; reflexionad un poco: ¿sabéis qué es preciso hacer para pronunciar el nombre de vuestro mejor amigo, para doblar o para enderezar aquel dedo vuestro que queráis usar? [...] Por tanto, a pesar de la unión entre alma y cuerpo, tal como os plazca imaginarla, estáis aquí muertos y sin movimiento, si es que Dios no quiere acordar su querer con el vuestro. Su querer siempre eficaz con el vuestro, siempre impotente. He aquí, querido Aristo, la solución del misterio. Las criaturas sólo están unidas inmediatamente a Dios y sólo dependen esencial y directamente de él. Puesto que todas son igualmente impotentes, para nada dependen unas de otras. Cabe decir, sí, que se hallan unidas entre sí y que dependen unas de otras; consiento en ello, siempre que se tenga en cuenta que esto sólo sucede como consecuencia de las voluntades inmutables y siempre eficaces del Creador, sólo como consecuencia de las leyes generales establecidas por Dios y a través de las cuales él regula el curso ordinario de su providencia. Dios ha querido que mi brazo se mueva en el instante que yo quiero. (Supongo que se dan las condiciones necesarias.) Su voluntad es eficaz e inmutable; de aquí procede todo mi poder y todas mis dificultades. Él quiso que yo tuviese ciertas sensaciones, ciertas emociones, cuando en mi cerebro se produjesen ciertas huellas y conmociones. Él quiso, en pocas palabras, y quiere de manera incesante, que las modalidades del alma y del cuerpo sean recíprocas. La unión y la dependencia natural entre las dos partes de que estamos compuestos, no es más que la mutua reciprocidad de nuestras modalidades, que se apoya sobre el fundamento inquebrantable de los decretos divinos. La eficacia de éstos me comunica el poder que tengo sobre mi cuerpo y, por su intermedio, sobre cualquier otro. La inmutabilidad de tales decretos, además, me une a mi cuerpo y, por su intermedio, a mis amigos, a mis bienes, a todo lo que me rodea. Dios ha vinculado de forma conjunta todas sus obras, no porque haya producido entidades conectoras; las ha subordinado unas a otras, sin revestirlas de cualidades eficaces. ¡Vanas pretensiones del orgullo humano, quiméricos resultados de la ignorancia de los filósofos! Golpeados sensiblemente por la presencia de los cuerpos, tocados interiormente por el sentimiento de sus propios esfuerzos, no reconocieron la acción invisible del Creador, la uniformidad de Su conducta, la fecundidad de Sus leyes, la eficacia siempre actualizada de Sus voluntades y la sabiduría infinita de Su providencia ordinaria. No sigáis diciendo por lo tanto, querido Aristo, os lo ruego, que vuestra alma está unida a vuestro cuerpo más estrechamente que a cualquier otra cosa; porque ella solamente está unida de forma inmediata a Dios, porque los decretos divinos constituyen los vínculos indisolubles de todas las partes del universo y la conexión maravillosa de la subordinación de todas las cosas.

Hemos de señalar, sin embargo, otro punto muy interesante: según Malebranche, poseemos un conocimiento de los cuerpos que es más per-

fecto que el que poseemos acerca de la naturaleza de nuestra alma. En efecto, las verdades eternas y la extensión inteligible (que es el arquetipo del mundo físico) las conocemos en Dios y, por lo tanto, estamos en condiciones de deducir a priori una serie de conocimientos físicos. En cambio, del alma no poseemos un conocimiento a través de su idea en Dios, sino únicamente a través de un «sentimiento interior». Ahora bien, el sentimiento interior nos dice *a*) que existimos, *b*) que pensamos, *c*) que queremos y *d*) que experimentamos una serie de afecciones, pero no nos revela la naturaleza metafísica de nuestro espíritu. Para conocernos en nuestra esencia, hemos de contemplar el arquetipo del ser espiritual y descubrir todas las relaciones que se deducen de él, al igual que conocemos el arquetipo de la extensión inteligible, del cual deducimos todas las relaciones que de él se derivan. Sin embargo, esto no es así. Malebranche escribe: «Yo no soy la luz de mí mismo, porque mi substancia y mis modalidades no son más que tinieblas, y por muchas razones, Dios no ha creído oportuno revelarme la idea o el arquetipo que representa la naturaleza de los seres espirituales.»

Se aprecian con claridad las razones por las que Malebranche asume tal postura. Si tuviésemos la idea o arquetipo de la naturaleza de los seres espirituales, estaríamos en disposición de deducir de ellos todos los acontecimientos y construiríamos una especie de geometría espiritual que nos daría a conocer todo, incluso el futuro, y la totalidad de las experiencias psicológicas a priori en todos los sentidos. La conciencia que tenemos de nosotros mismos, en cambio, sólo nos muestra una mínima parte de nuestro ser.

2.4. *Todo está en Dios*

Conocemos los cuerpos a través de las ideas (en Dios), y las almas, a través del sentimiento. ¿Y a Dios? A Dios se lo conoce por Sí mismo. La proposición «hay un Dios» es tan cierta como la siguiente: «pienso, luego soy».

Malebranche vuelve a plantear el argumento ontológico apoyándose de modo especial en el atributo de la infinitud. Sin embargo, no es preciso que insistamos sobre esta cuestión, ya que es una variación sobre un tema que ya conocemos bien. Malebranche resume el argumento de este modo: «Si se piensa en Dios, entonces él debe existir.»

En cambio, queremos recordar algunos pensamientos de Malebranche acerca de la relación entre Dios infinito y el mundo finito. Si Dios es infinito, todo lo contiene en sí. Los neoplatónicos ya habían dicho que no existe el alma del mundo, sino que el mundo está en el alma y ésta a su vez está en las hipótesis superiores, y todo está en Dios. Malebranche repite algo análogo, pero ensanchando aún más el pensamiento neoplatónico. La realidad de Dios no sólo está en todo el universo, sino también más allá, porque Dios no se halla comprendido en su propia obra, sino que la abarca y la trasciende. Porque todo está en su inmensidad, él puede serlo todo en todo, y su ser todo en todo no significa otra cosa que la presencia de todas las cosas en su inmensidad.

Veamos un pasaje del diálogo entre Teodoro y Aristo en las *Conversa-*

ciones, donde se expresan estos pensamientos de una forma muy eficaz y muy elocuente.

Teodoro. Dios, o el ser infinitamente perfecto, es independiente e inmutable, por lo tanto. Es omnipotente, eterno, necesario, inmenso [...].
Aristo. En efecto. Es omnipotente, eterno, necesario; cierto es, tales atributos convienen al Ser infinitamente perfecto; pero, ¿por qué inmenso? ¿Qué queréis decir?
Teodoro. Quiero decir que la substancia divina se halla en todas partes, no sólo en el universo, sino infinitamente más allá; porque Dios no se halla comprendido en su obra, sino al revés: su obra está en él y subsiste en la substancia que lo conserva con su eficacia y su omnipotencia. Nosotros estamos en él; en él tenemos vida y movimiento, como dice el Apóstol: *in ipso enim vivimus movemur et sumus.*
Aristo. Pero Dios no es corpóreo; por lo tanto, no puede encontrarse esparcido por todas partes.
Teodoro. Precisamente porque no es corpóreo puede estar en todas partes. Si fuese corpóreo, no podría penetrar los cuerpos del modo en que los penetra; porque es contradictorio que dos pies de extensión no se vuelvan más que uno. Como la substancia no es corpórea, no se halla extendida localmente al modo de los cuerpos, grande en un elefante, y pequeña en un mosquito.
Está toda entera, por así decirlo, en todas las partes en que es, y se encuentra en todas partes o, por el contrario, todo se encuentra en ella, porque la substancia del Creador es el vínculo íntimo de la criatura. La extensión creada es a la inmensidad divina como el tiempo es a la eternidad. Todos los cuerpos se hallan extendidos en la inmensidad de Dios, al igual que todos los tiempos se suceden en su eternidad. Dios es siempre todo lo que es, sin sucesión temporal. En su existencia no hay pasado ni futuro; todo es presente, inmutable, eterno. En la substancia no hay grandeza ni pequeñez; todo es simple, igual, infinito. Dios creó el mundo; pero la voluntad de crear no ha pasado; Dios lo cambiará, pero la voluntad de cambiarlo no es futura. La voluntad de Dios, que ha hecho y que hará, es un acto inmutable, cuyos efectos cambian sin que haya ningún cambio en Dios. En una palabra, Dios no fue, no será, es.
Su extensión y su duración –si nos es permitido servirnos de tales términos– está toda entera en la eternidad y toda entera en todos los momentos que pasan en su eternidad. Del mismo modo que Dios no está en parte en el cielo y en parte en la tierra, todo él está por entero en su inmensidad y todo por entero en todos los cuerpos que se hallan extendidos localmente en su inmensidad; todo en todas las partes de la materia, por más que se las divida hasta el infinito. O para decirlo con más exactitud, no es que Dios esté en el mundo, sino que el mundo está en él, en su inmensidad; del mismo modo que la eternidad no se halla en el tiempo, sino el tiempo en la eternidad.

2.5. *La importancia del pensamiento de Malebranche*

Los especialistas han puesto de relieve el desplazamiento que Malebranche produjo en el centro de gravedad de la especulación, en comparación con Descartes. Éste se orientaba hacia los problemas del conocimiento y hacia la metodología de la ciencia, mientras que Malebranche construye un sistema acentuadamente teocéntrico y subordinado a fuertes motivaciones de carácter metafísico y religioso. En esta construcción se anticipa en muchos casos a algunas ideas que, con base en supuestos diferentes y con finalidades distintas, vamos a encontrar en las grandes construcciones metafísicas racionalistas de Spinoza y Leibniz. No obstante, también presenta algunas analogías sorprendentes con el empirismo de Berkeley, aunque desde una perspectiva diferente y junto con diferencias muy notables.

Otras analogías del todo impensables, que ha descubierto la historiografía filosófica más reciente, conducen directamente hasta Hume. Éste señaló que Malebranche sólo tenía importancia para la historia del pensa-

miento francés, pero no fuera de Francia. En realidad, esto constituye una especie de *excusatio non petita.* En efecto, ciertos análisis sobre la no experimentalidad del principio de causa-efecto y algunos ejemplos que ilustran dicha idea, vuelven asimismo en las obras de Hume, replanteados sobre bases completamente diferentes (es decir, sobre bases empírico-escépticas). No por ello, sin embargo, dichas semejanzas resultan menos significativas. Cuando hablemos de Hume (cf. p. 477ss) estaremos en condiciones de comprender esas analogías. Concluyamos con la lectura de unos textos muy elocuentes a este respecto.

Los sentidos me dicen que los objetos sensibles actúan sobre mí; yo me digo a mí mismo que soy yo quien mueve mi brazo [...]. Pero, ¡atención!, seguirías confundiéndote; porque en el supuesto de que un cuerpo en movimiento se encuentre rodeado por otros, ¿qué sucederá cuando se encuentre con alguno cuya solidez y cuya magnitud no conozca? ¿Le cederá, en tu opinión, una parte de su fuerza motriz? ¿Quién te ha enseñado tal cosa? ¿Quién te ha dicho que el otro la recibirá? [...] Tus ojos, es cierto, te dicen que cuando un cuerpo en reposo recibe un golpe, deja de estar en reposo. Crees lo que ves: es un hecho, y los sentidos son buenos testigos en lo que se refiere a los hechos. Pero no juzgues que los cuerpos tengan una fuerza en sí mismos, ni que puedan difundirla en aquellos con los que se encuentran, porque tú no ves nada de eso. [...] Si los hombres no fuesen tan temerarios en sus juicios, del hecho de que las ideas de las cosas se presenten ante su espíritu cuando ellos lo decidan, sólo habrían de concluir lo siguiente: según el orden de la naturaleza, el querer humano suele ser necesario cuando los hombres tienen una idea; pero no es su voluntad la causa verdadera y principal que presenta las ideas ante su mente, y menos aún, tal voluntad no las produce de la nada, o como ellos lo explican. [...] No deben juzgar que una pelota en movimiento es la causa principal y verdadera del movimiento de la pelota que aquélla encuentra en su camino, porque la primera no tiene ella misma la fuerza necesaria para moverse. Sólo pueden juzgar que el encuentro entre ambas pelotas es la ocasión para que el Autor del movimiento de la materia ponga en práctica el decreto de su voluntad, que es la causa universal de todas las cosas, comunicando a la otra pelota una parte del movimiento que tenía la primera, o mejor dicho, el que la primera pierde del que poseía.

Todo esto es suficiente para garantizarle a Malebranche un lugar muy definido en la historia del pensamiento occidental.

CAPÍTULO IX

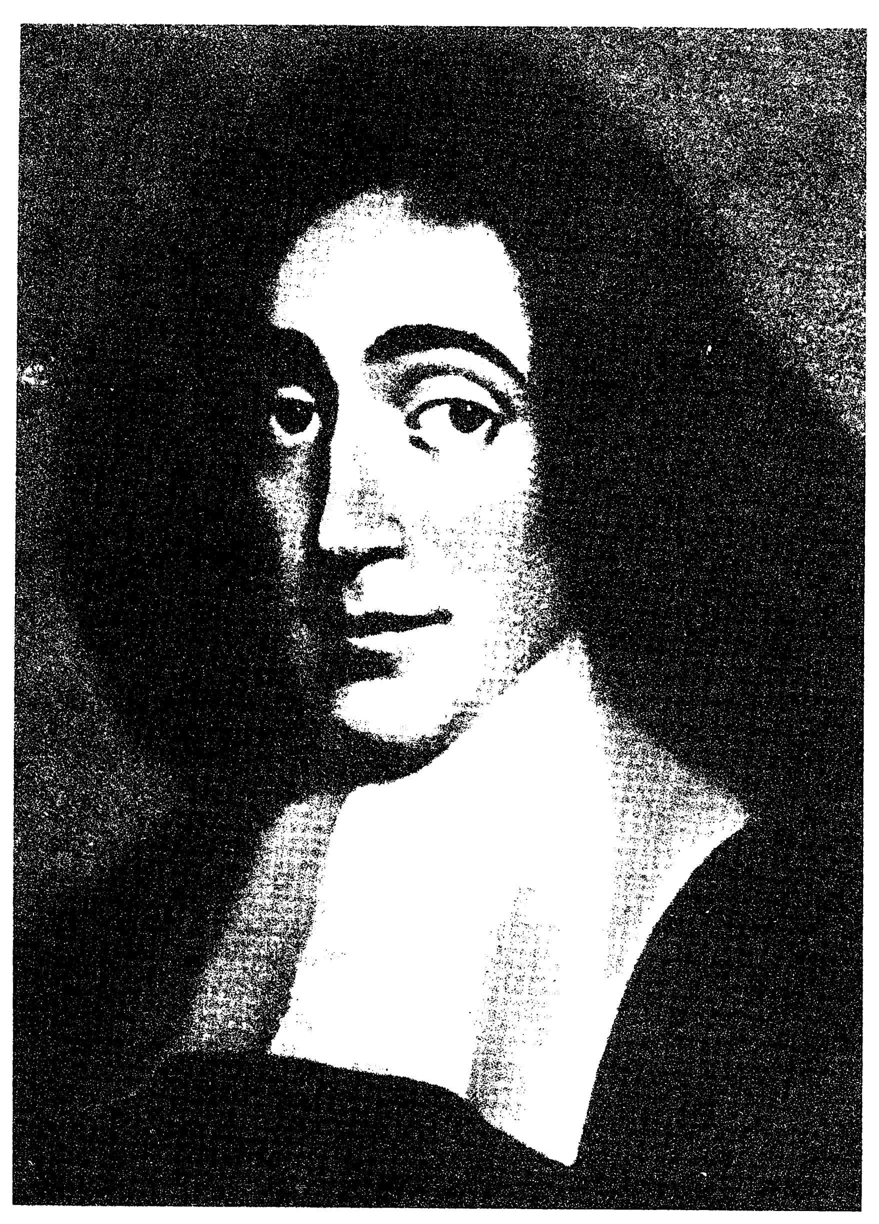
SPINOZA Y LA METAFÍSICA DEL MONISMO Y DEL INMANENTISMO PANTEÍSTA

1. LA VIDA Y LOS ESCRITOS DE SPINOZA

Benito (Baruch) Spinoza nació en Amsterdam, en 1632 (el mismo año en que nació Locke), de una familia acomodada de judíos españoles (obligados a convertirse, pero fieles en secreto a su antigua fe), que se habían refugiado en Holanda desde Portugal, para huir de las persecuciones de la Inquisición. (Recordemos que los judíos y los mahometanos obligados a convertirse recibían en España el humillante calificativo de «marranos».) Spinoza aprendió el hebreo en la escuela de la comunidad judía de Amsterdam y estudió con profundidad la Biblia y el Talmud. Entre 1652 y 1656 asistió a la escuela de Francisco van den Enden (que era un sabio de formación católica, pero que se había vuelto librepensador), donde estudió latín y ciencias. El conocimiento del latín le abrió a Spinoza el mundo de los clásicos (entre los que se contaban Cicerón y Séneca) y le permitió acceder a los autores renacentistas y a los filósofos modernos, sobre todo a Descartes, Bacon y Hobbes.

A medida que iba configurándose el pensamiento de Spinoza, cada vez se hacía más evidente la imposibilidad de conciliarlo con el credo de la religión judía. Por consiguiente, también comenzaron los choques con los teólogos y los sabios de la sinagoga. Los enfrentamientos se hicieron bastante duros casi enseguida, porque las destacadas dotes intelectuales de Spinoza atrajeron de inmediato la atención sobre él, y los principales personajes de la comunidad judía habrían deseado que se convirtiese en rabino. Sin embargo, Spinoza se mostró inconmovible en sus posturas, sobre todo después de la muerte de su padre (en 1654), hasta el punto de que un fanático trató de asesinarlo y Spinoza sólo pudo salvarse gracias a su rapidez de reflejos y a su agilidad (conservó, como recuerdo, su capa rota por la puñalada).

En 1656 se produjo un suceso decisivo: Spinoza fue excomulgado y expulsado de la sinagoga. Sus amigos judíos y sus parientes lo abandonaron. Su hermana trató de quitarle la herencia paterna (él entabló un proceso para resolver la cuestión y lo ganó; después rechazó todo lo obtenido, porque únicamente había luchado para defender un derecho como tal y no por los beneficios correspondientes). Después de la excomunión, Spinoza



Baruch Spinoza (1632-1677): es el autor de la formulación moderna más radical del monismo inmanentista y panteísta

se refugió en una aldea próxima a Amsterdam, donde escribió una *Apología,* una defensa de su propia postura de pensamiento, obra que no ha llegado hasta nosotros. A continuación se trasladó a Rijnsburg (cerca de Leiden), luego a Voorburg (en las cercanías de La Haya) –siempre en habitaciones de alquiler– hasta que en 1670 fue hospedado por el pintor Van der Spyck en La Haya, en la propia casa de éste.

¿Cómo y de qué vivió Spinoza? Había aprendido a cortar vidrios ópticos, y los ingresos procedentes de este trabajo cubrieron gran parte de sus necesidades. Debido a su modesto nivel de vida (los únicos lujos que se concedía eran los libros) tenía necesidad de poco. Amigos y admiradores ricos y poderosos le ofrecieron elevados donativos, pero él los rechazó o, como en el caso de una renta que le había garantizado S. de Vries, la aceptó pero reduciendo drásticamente su cuantía, basándose en que poco le hacía falta para su austera existencia.

La excomunión de la sinagoga, que tenía consecuencias sociales y jurídicas de importancia, lo aisló completamente de los judíos, pero no lo aisló de los cristianos (a cuya fe, por otra parte, no se adhirió). En efecto, fue recibido en círculos formados por cristianos abiertos y favorables a la tolerancia religiosa. Conoció a hombres poderosos, como los hermanos de Witt (que acaudillaban el partido democrático), de cuya protección se benefició, y a científicos como Huygens. Asimismo, mantuvo correspondencia con hombres sabios y renombrados. En 1673 se le ofreció una cátedra universitaria por parte del Elector del Palatinado en Heidelberg, pero Spinoza la rechazó, cortés pero firmemente, temiendo que la aceptación de un cargo oficial como el de profesor universitario, pudiese limitar su libertad de pensamiento. Aunque no enseñó de modo oficial en una cátedra, tuvo sin embargo amigos y seguidores con los que pudo hablar de filosofía y con los que discutió sus escritos. Murió de tuberculosis en 1677: sólo tenía 44 años.

El primer trabajo redactado por Spinoza fue el *Breve tratado sobre Dios, el hombre y su felicidad,* escrito alrededor de 1660; permaneció inédito y fue descubierto y publicado el siglo pasado. A 1661 pertenece el *Tratado sobre la enmendación del intelecto.* Su obra maestra es la *Ethica,* comenzada alrededor de 1661 (constituyó el trabajo de toda la vida del filósofo) y publicada con carácter póstumo en 1677, junto con la *Enmendación del intelecto,* un *Tratado político* y sus *Cartas.* La única obra que Spinoza publicó bajo su propio nombre fue una exposición en forma geométrica de los *Principios de la filosofía* de Descartes, a la que se agregaron unos *Pensamientos metafísicos.* En cambio, se publicó con carácter anónimo (en 1670) y con un falso pie de imprenta, el *Tratado teológico-político*, que suscitó gran admiración y una encarnizada polémica.

Spinoza poseyó una cultura notable, y las fuentes de su inspiración son muy variadas: la filosofía de la antigüedad tardía, la escolástica (sobre todo la escolástica judía medieval de Maimónides y de Avicebrón), la escolástica de los siglos XVI y XVII, el pensamiento renacentista (Giordano Bruno y León Hebreo) y, entre los modernos, sobre todo Descartes y Hobbes. Sin embargo, esas fuentes se combinaron en una nueva y poderosa síntesis, que señala una de las etapas más significativas del pensamiento occidental moderno.

Los antiguos griegos consideraban que la coherencia entre la doctrina

y la vida de un filósofo era la prueba más significativa de la credibilidad de un mensaje espiritual, y los filósofos griegos mostraron ejemplos admirables de tal coherencia. Spinoza cumplió plenamente con los ideales de los antiguos: su metafísica se halla en perfecta consonancia con su vida (desde muchos puntos de vista –como veremos más adelante– puede considerársele como un moderno estoico). En calidad de meta suprema del itinerario filosófico, predicó la visión de las cosas *sub specie aeternitatis,* visión capaz de liberarnos de las pasiones y de brindarnos un estado superior de paz y de tranquilidad. La paz, la tranquilidad y la serenidad –según nos comunican de forma unánime sus contemporáneos– fueron la clave de toda la existencia de Spinoza. El sello mismo que eligió para sus cartas es muy significativo: una rosa que encima lleva la inscripción *caute,* al igual que el sentido de su filosofía: el puro comprender, distanciado, despojado de toda turbación y de toda pasión.

2. La búsqueda de la verdad que otorga un sentido a la vida

El *Tratado sobre la enmendación del intelecto,* como han puesto de relieve muchos especialistas, es una especie de *Discurso del método* de Spinoza, por su carácter autobiográfico y por su finalidad programática, si bien difiere del *Discurso* en muchos aspectos, ya que el interés de Spinoza es sobre todo de carácter ético, mientras que el de Descartes es gnoseológico. Spinoza, en otras palabras, no se pregunta cuál es la metodología correcta de la verdad y cuáles son los rasgos de la verdad misma, para satisfacer un interés teórico abstracto, sino que investiga cuál es la verdad capaz de otorgar un sentido a la existencia humana, y por lo tanto quiere descubrir cuál es el bien que cuando se posee garantiza al hombre su felicidad. Al leer este *Tratado* vienen a la memoria los antiguos *Protrépticos* griegos, un tipo de obras similares al *Hortensio* de Cicerón o bien a algunos escritos agustinianos. En resumen: la verdad que interesa a Spinoza no es la de tipo matemático o físico, es decir, un tipo de verdad que no incide en la existencia humana, sino aquella verdad que interesa más que ninguna otra a la vida humana: aquella verdad que se busca para gozar de ella y en cuyo disfrute tiene lugar la realización y la perfección de la existencia, y por lo tanto la felicidad.

El prólogo es, con gran diferencia, la parte más bella y más ilustrativa de la obra, porque nos permite contemplar su ánimo interior, las causas y los objetivos por los que se ha decidido a filosofar. En dicho prólogo Spinoza nos dice que ha experimentado la vanidad de todas las cosas que suelen acaecer en la vida ordinaria, y que ha descubierto que constituían bienes o males sólo en la medida en que su ánimo se dejaba afectar por ellas, aunque en realidad ninguna era ni buena ni mala (aquí se entretejen ecos estoicos y bíblicos). Por lo tanto decidió finalmente buscar si existía un bien verdadero, que se pudiese alcanzar y gracias al cual el ánimo humano quedase plenamente satisfecho. Quería saber si existía algo que, una vez hallado y poseído, le permitiese «gozar de una alegría continua y suprema, eternamente».

En un primer momento le pareció poco prudente aventurarse en tal empresa, porque en el mejor de los casos se trataba de abandonar las

cosas ciertas –como la búsqueda del placer y de la riqueza o el logro de los honores– para proseguir una cosa incierta. Spinoza también nos dice que se había encontrado en una situación confusa y embarazosa, al pensar por un lado que, si la felicidad consistía en aquellas cosas, habría debido privarse de ellas para tener tiempo y comodidad para buscar si existía otro bien superior a ellas. Por otra parte, se le ocurría que si la felicidad no consistía en esas cosas, continuar dedicándose a ellas le hubiese privado igualmente de la suma felicidad. Trató entonces de asumir una nueva disciplina de vida, aunque sin cambiar las acostumbradas reglas de vida, pero el intento fracasó, ya que la búsqueda de aquellas cosas a las que los hombres suelen dar valor –placeres, riquezas, honores– es un impedimento total para la búsqueda de una nueva disciplina de vida.

a) Por lo que concierne al placer, dice Spinoza, el ánimo, mientras goza de ese placer, se aferra tanto a él, que llega a ajustarse del todo a él y no puede ocuparse de otra cosa. No obstante, una vez que se ha gozado el placer, sobreviene una enorme tristeza. Spinoza escribe: «El placer de los sentidos, por ejemplo, se adueña del ánimo de tal modo, que éste se coloca en él como si fuese un bien, que le impide del todo pensar en otra cosa; pero después del gozo viene una gran tristeza, hasta el punto de que la mente, si es que no se ve también ella dominada por la tristeza, queda turbada y atontada.»

b) Por lo que concierne a las riquezas, cuando se las busca por sí mismas (como sumo bien), absorben al hombre de manera continuada, obligándole a dirigir todas sus acciones en dicha búsqueda. Cuanto más riquezas se adquieren, más crece el deseo de aumentarlas, y así crece el estímulo para aumentarlas sin pausa (no se da el freno del arrepentimiento, como en la búsqueda del placer). En cambio, cuando se fracasa en la búsqueda de riquezas, el hombre cae en una profunda tristeza y se abate por completo.

c) Lo mismo se aplica a la búsqueda de los honores, pero con un agravante: para conseguir honores –que nos son tributados por los demás– debemos conformar nuestra vida al modo que complace a los otros, «huyendo de lo que corrientemente huyen y buscando aquello que corrientemente buscan».

Después de estas reflexiones Spinoza concluyó que al abandonar esas cosas en el mejor de los casos habría abandonado bienes inciertos por su propia naturaleza, como lo atestigua cuanto se acaba de decir, mientras que el bien que se proponía era cierto por naturaleza y sólo resultaba incierto el modo de obtenerlo. En definitiva, se trataba de «perder males ciertos por un bien incierto». Todos los males de la humanidad, si bien se mira, no provienen de otra fuente que no sea ésta: la búsqueda de dichos presuntos bienes. Por lo tanto Spinoza sostiene:

En verdad, las cosas que persigue el común de los hombres no sólo no ayudan en nada a la conservación de nuestro ser, sino que resultan nocivas, hasta el punto de que a menudo provocan la muerte de quienes las poseen –si se puede decir esto– y luego, en todos los casos, conducen a la muerte a quienes son poseídos por ellas. ¡Cuántos han sufrido persecuciones y muerte por sus riquezas, y cuántos, con tal de acumularlas, se han expuesto a una serie de peligros, hasta que han pagado con la muerte el castigo a su necedad! No es menor el número de quienes, para conseguir honores o para conservarlos, han acabado miserablemente. Los ejemplos, por último, de hombres que se echaron encima la muerte por un exceso de libido,

son innumerables. Ahora bien, ¿cuál es la causa de estos males? Me parecía que toda felicidad o infelicidad sólo dependía de la naturaleza del objeto al que nos adherimos con nuestro amor. En efecto, por las cosas que no se aman nunca se producen litigios, ni surge la tristeza si desaparecen, ni la envidia si otros las poseen, ni el temor, ni los odios, y en definitiva, no suscitan pasión alguna. En cambio sucede todo esto por el amor de las cosas que pueden perecer, como son aquellas que hemos mencionado. Al contrario, el amor de lo que es eterno e infinito alimenta el ánimo con pura alegría, sin una brizna de tristeza: cosa que hemos de desear y de buscar con todas nuestras fuerzas.

La solución de todas las incertidumbres se produce del siguiente modo. Placeres, riquezas y honores –dice Spinoza– son males si se los busca en cuanto fines, pero no lo son si los buscamos en cuanto medios únicamente, como instrumentos necesarios para vivir en función de un objetivo superior: «La búsqueda de dinero, el amor a los placeres y la gloria sólo constituyen un obstáculo cuando uno los busca por ellos mismos y no como medio para otra cosa; en cambio, si se los busca como medio, pueden someterse a medida y ya no actúan como obstáculo, sino que pueden resultar de gran provecho para el fin en orden al cual se buscan.» Por tanto, el bien supremo que busca Spinoza no elimina las demás cosas y tampoco las anula, pero replantea por completo su significado y su valor. De momento, Spinoza caracteriza este bien supremo como aquel vínculo que une íntimamente toda la naturaleza con la mente, vínculo que debe compartir la mayor cantidad posible de hombres.

Se perfila claramente que en el pensamiento de Spinoza la idea de Dios ocupa un lugar central. Dios es el orden eterno de la naturaleza, que forma una sola cosa con la naturaleza misma y con sus leyes necesarias. Esta idea está destinada a desempeñar una función determinante en la reconstrucción de la vida del hombre y de su significado. Veremos esto de una forma más adecuada al exponer la *Ethica*. Mientras tanto, para concluir el examen del *Tratado* al que ahora nos estamos dedicando, hay que señalar lo siguiente. Spinoza afirma que para realizar el programa antes esbozado, es necesario que en la vida de los hombres todo se dirija hacia ese fin. En particular: 1) de la naturaleza habrá que conocer sólo lo que sea indispensable para realizar el fin indicado; 2) se debe construir una sociedad que permita que el mayor número posible de hombres obtengan ese fin; 3) hay que elaborar una moral y una pedagogía que estén en función de dicho objetivo; 4) será preciso cultivar de un modo adecuado la ciencia médica, lo cual al favorecer la salud facilitará la consecución del objetivo que nos proponemos; 5) habrá que cultivar la mecánica y la técnica, que permitirán ahorrar tiempo y fatigas; 6) será necesario enmendar y purificar el intelecto, para volverlo idóneo y comprender lo mejor posible la verdad.

Mientras tanto, al ir trabajando en la edificación de la mayor perfección humana que sea posible, habrá que respetar algunas reglas provisionales de vida, que se reducen a las tres siguientes.

1) Será necesario hablar de acuerdo con la capacidad de comprensión del hombre corriente, ajustarse a su forma de actuar en todo lo que no constituya un impedimento para el logro de nuestros fines. Esto nos asegurará muchas ventajas, entre las que destaca el conseguir que el hombre corriente asuma una actitud favorable hacia nosotros, al escuchar la verdad.

2) Será necesario gozar de los placeres sólo en la medida suficiente para conservar la buena salud.

3) Será necesario buscar el dinero u otros bienes materiales sólo en la medida requerida para vivir y mantenerse en buena salud, y para adecuarse a los usos y costumbres de nuestro país, siempre que esto no se halle en desacuerdo con nuestros objetivos.

Spinoza prescribió tales normas y a ellas se ajustó el primero de todos a lo largo de su vida. La corta palabra latina que aparece en su lema, *caute,* resume a la perfección –como una especie de mínimo común denominador– el sentido de estas reglas. Nos hallamos así en condiciones de afrontar la exposición de las doctrinas centrales de la *Ethica* y de comprender el significado de su planteamiento teórico: se parte desde Dios como centro, porque del nuevo significado que se otorga a Dios depende el nuevo significado que recibe el hombre y su vida. En Spinoza se aplica mejor que en ningún otro caso aquel célebre dicho: «Dime qué Dios tienes y te diré quién eres.»

3. La noción de Dios como eje central del pensamiento de Spinoza

3.1. *El orden geométrico*

La obra maestra de Spinoza, la *Ethica* –como lo indica su propio subtítulo, *ordine geometrico demonstrata*– adopta un criterio expositivo similar al de los *Elementos* de Euclides: sigue un procedimiento que avanza a través de definiciones, axiomas, proposiciones, demostraciones y escolios (o explicaciones). Se trata del método deductivo-geométrico, que en parte ya había utilizado Descartes, que Hobbes apreciaba mucho (cf. p. 407ss), pero que Spinoza lleva hasta sus últimas consecuencias. ¿Por qué este filósofo eligió dicho método, precisamente para estudiar la realidad suprema de Dios y del hombre, que son objetos para los cuales los procedimientos matematizantes parecerían inadecuados y en exceso restringidos? Todos los intérpretes se plantean esta pregunta, puesto que este método, a pesar de su transparente claridad formal, a menudo no revela sino que oculta las auténticas motivaciones del pensamiento de Spinoza, hasta el punto de que algunos han querido zanjar de raíz el problema, intentando despojar el orden geométrico de su rigidez formal y extenderlo a lo largo de un discurso continuado. Esta solución es absurda, porque la elección de Spinoza no se debe a una sola motivación sino a varias.

Pongamos en claro las principales. Resulta obvio aquello contra lo cual Spinoza ha querido reaccionar cuando adoptó el método geométrico. Pretendió rechazar: *a*) el procedimiento silogístico, abstracto y fatigoso, de numerosos escolásticos; *b*) los procedimientos inspirados en las reglas retóricas propias del renacimiento; *c*) el método rabínico de una exposición excesivamente prolija.

El estilo de Descartes y, en general, el gusto por el procedimiento científico característico del siglo XVII influyeron mucho y de forma positiva en Spinoza. Sin embargo, el método y el procedimiento que Spinoza adoptó en su *Ethica* no constituye un mero revestimiento extrínseco (formal), como muchos han pensado, y no puede explicarse como simple

concesión a una moda intelectual. En efecto, los nexos que explican la realidad, tal como la entiende Spinoza, son expresión de una necesidad racional absoluta. Una vez afirmado Dios (o la Substancia), todo procede con el mismo rigor con el que afirmada la naturaleza del triángulo al como se manifiesta en su definición, todos los teoremas concernientes al triángulo proceden de forma rigurosa y no pueden no proceder. Por lo tanto, si una vez que se ha supuesto a Dios, todo es deducible con este mismo absoluto rigor, entonces –según Spinoza– el método euclidiano es el más adecuado.

Además, este método ofrece la ventaja de permitir una distanciación emocional con respecto al objeto de estudio y, por lo tanto, una objetividad desapasionada, exenta de perturbaciones alógicas y arracionales. Esto beneficia en gran medida la realización del ideal que Spinoza se había propuesto: contemplar, y hacer que se contemplen, todas las cosas por encima de la risa, las lágrimas, las pasiones, a la luz del puro intelecto. Este ideal queda perfectamente condensado en la máxima siguiente: *nec ridere, nec lugere, neque detestari, sed intelligere.*

3.2. *La substancia, o el Dios de Spinoza*

Las definiciones que sirven de pórtico a la *Ethica* y que ocupan alrededor de una página, contienen casi por completo los fundamentos del pensamiento de Spinoza. Están centradas en la nueva concepción de la substancia, que determina el sentido de todo el sistema. La pregunta sobre la substancia es básicamente la pregunta por el ser (que es la pregunta metafísica por excelencia). Aristóteles había escrito que la eterna pregunta «¿qué es el ser?» equivale a esta otra: «¿qué es la substancia?», y que por tanto la respuesta al problema de la substancia constituye la respuesta al mayor problema de la metafísica. Todo lo que es –decía Aristóteles– es substancia, o es una afección de la substancia. También Spinoza repite: «en la naturaleza no aparece nada que no sea la substancia y sus afecciones.»

Para la metafísica antigua, empero, había muchas substancias, y éstas se hallaban ordenadas jerárquicamente. Descartes mismo, aunque propuso teorías sobre la substancia que se apartaban por completo de las clásicas y las escolásticas, se pronunció a favor de la existencia de una multiplicidad de substancias. Descartes, sin embargo, había incurrido en una clara contradicción. En efecto, insistió en considerar que la *res cogitans* y la *res extensa* (las almas y los cuerpos) eran substancias, pero la definición general de substancia que nos presenta no coincide con tal consideración. En los *Principios de filosofía* había definido la substancia como *res quae ita existit ut nulla alia re indigeat ad existendum,* es decir, aquello que para existir sólo tiene necesidad de sí mismo. Así entendida, la substancia sólo puede ser la realidad suprema, Dios, porque –como dice el mismo Descartes– las cosas creadas no pueden existir si no es en la medida en que están sostenidas por la potencia de Dios. Descartes trató de superar la aporía, introduciendo un segundo concepto de substancia (y por lo tanto, defendiendo una concepción multívoca y analógica de substancia), según el cual las realidades creadas (tanto las pensantes como las corporales) también

pueden ser consideradas como substancias «en la medida en que son realidades que, para existir, sólo necesitan el concurso de Dios». La ambigüedad de la solución cartesiana es evidente, porque no se puede decir de manera coherente *a*) que la substancia es aquello que para existir no requiere otra cosa que a sí mismo y *b*) que también son substancia las criaturas que sólo tienen necesidad de la intervención de Dios. Ambas definiciones se contradicen formalmente.

Por lo tanto, avanzando en esta misma línea Spinoza extrae las últimas consecuencias: sólo existe una substancia, que es Dios. Como es obvio, lo originario (lo Absoluto, como dirán los románticos), el fundamento primero y supremo, en cuanto tal, es aquello que no hace referencia a algo distinto de él y que es, por lo tanto, un fundamento de sí mismo, causa de sí, *causa sui*. Tal realidad no puede ser concebida si no es como necesariamente existente. Y si la substancia es «lo que es en sí y lo que se concibe por sí mismo» –es decir, lo que para existir y para ser concebida no tiene necesidad de otra cosa– entonces la substancia coincidirá con la *causa sui* (la substancia es lo que no tiene necesidad de otra cosa, precisamente porque es causa o razón de sí misma).

Las que para Descartes eran substancias en sentido secundario y derivado –esto es, *res cogitans* y *res extensa* en general– se convierten en Spinoza en dos de los infinitos atributos de la substancia, mientras que los pensamientos aislados y las cosas extensas individuales, al igual que todas las demás manifestaciones empíricas, se transforman en afecciones de la substancia, en modos. Son cosas que están en la substancia y que no pueden concebirse si no es por medio de la substancia. Más adelante hablaremos con mayor detenimiento acerca de lo que para Spinoza representan los atributos y los modos. Aquí, continuando nuestro análisis del tema de la substancia, debemos señalar cuál es el sentido en que ésta coincide con Dios: «Entiendo por Dios un ser absolutamente infinito, una substancia constituida por una infinidad de atributos, cada uno de los cuales expresa una esencia eterna e infinita.»

Esta substancia-Dios es libre, en el sentido exclusivo en que existe y actúa por necesidad de su naturaleza; y es eterna, porque su esencia implica necesariamente su existencia. Todo esto se halla contenido en las ocho definiciones supremas de la *Ethica* de Spinoza, antes mencionada. Asoma una visión de la realidad según la cual *Dios es la única substancia existente,* «todo lo que es, está en Dios, y sin Dios nada puede ser ni ser concebido». Además, «todo lo que sucede, sucede únicamente por las leyes de la naturaleza infinita de Dios y surge por la necesidad de su esencia». De acuerdo con este planteamiento se hace evidente que las demostraciones de la existencia de Dios no pueden ser otra cosa que variaciones sobre la prueba ontológica. En efecto, no es posible pensar a Dios (o a la substancia) como *causa sui* sin pensarlo como necesariamente existente. Desde esta perspectiva Dios es aquello de cuya existencia estamos más seguros que de la existencia de cualquier otra cosa. El Dios del que habla Spinoza es el Dios bíblico, en el que había centrado su atención desde la época de su juventud, pero profundamente emparentado con los esquemas de la metafísica racionalista y de ciertos puntos de vista cartesianos. No es un Dios dotado de personalidad, con voluntad e intelecto. Concebir a Dios como persona, dice Spinoza, significaría reducirlo a esquemas antropo-

mórficos. De manera análoga, el Dios de Spinoza no crea por libre elección algo distinto de sí, y que, en cuanto tal, podría no crear: no es causa transitiva, sino causa inmanente, y por lo tanto es inseparable de las cosas que proceden de él. Dios no es providencia en el sentido tradicional, sino necesidad absoluta, totalmente impersonal.

Es necesidad absoluta de ser, dada su naturaleza (coincidente con la libertad en el sentido antes explicado, es decir, en el sentido de que sólo depende de sí mismo); es necesidad absoluta en el sentido de que al afirmar este Dios-substancia como *causa sui,* de él provienen –de manera necesaria e intemporal, esto es, eterna, al igual que ocurre en la procesión neoplatónica– los infinitos atributos y los infinitos modos que constituyen el mundo. Las cosas derivan necesariamente de la esencia de Dios, al igual que los teoremas proceden necesariamente de la esencia de las figuras geométricas. La diferencia entre Dios y las figuras geométricas reside en el hecho de que estas últimas no son *causa sui,* y por lo tanto la derivación geométrico-matemática se limita a ser una analogía que ilustra algo que de por sí es más complejo.

En esta necesidad de Dios, Spinoza ha encontrado lo que buscaba: la raíz de todas las certezas, la razón de todo, la fuente de una tranquilidad suprema y de una paz completa. Como es natural, habría que ver si el Dios que le ha concedido de veras aquella paz inmensa es el que se manifiesta a través de los esquemas geométricos de la *Ethica,* o bien por el contrario es un Dios que los esquemas geométricos ocultan, más que revelan, como señalan algunos intérpretes: aquel Dios bíblico que en Spinoza mostraba profundas raíces ancestrales. Sin embargo, esto nos llevaría a un terreno de indagación puramente teórica. De todas maneras, este punto resulta básico para comprender a Spinoza: la necesidad aparece como la solución a todos los problemas.

K. Jaspers escribió a este respecto: «La experiencia de la necesidad es la bienaventuranza de Spinoza. Puede siempre volver a experimentarla en la calma de su idea de Dios: de Dios se siguen necesariamente infinitas cosas de un modo infinito. Todo lo que es se halla en esta necesidad [...]. Nietzsche recibió de Spinoza esta actitud hacia la necesidad, y la calma que en ella se obtiene: "¡Escudo de la necesidad! Astro supremo del ser que no alcanza ningún deseo, que nadie ensucia, eterno sí del ser, yo soy eternamente tu sí; porque te amo, oh necesidad."» Efectivamente, después de los estoicos, Spinoza es el pensador que ha atribuido con más fuerza el secreto que concede sentido a la vida a la comprensión de la necesidad. Nietzsche, con su doctrina del *amor fati,* llevará este pensamiento hasta sus últimas consecuencias.

3.3. *Los atributos*

Antes hemos mencionado los atributos y los modos de la substancia y ahora debemos explicar en qué consisten. La substancia (Dios), que es infinita, manifiesta y expresa su propia esencia en infinitas formas y maneras. Éstas constituyen los atributos. En la medida en que los atributos expresan, cada uno de ellos, la infinitud de la substancia divina, hay que concebirlos «por sí mismos», esto es, cada uno por su cuenta, pero no

como entidades separadas (son distintos, pero no están separados): sólo la substancia es una entidad en sí misma y por sí misma. Es un escolio, Spinoza explica:

De esto se aprecia con claridad que, aunque dos atributos se conciban como realmente distintos –el uno sin la ayuda del otro– no podemos sin embargo considerar que constituyen dos seres o dos substancias diferentes; es justamente la naturaleza de la substancia la que hace que cada uno de sus atributos sea concebido por sí mismo; todos los atributos que ella posee siempre han estado en ella, y el uno no ha podido ser producido por el otro, sino que cada uno expresa la realidad o el ser de la substancia. No es ningún absurdo, pues, atribuir muchos atributos a una misma substancia: por lo contrario, nada hay más claro en la naturaleza. Cada ser debe concebirse bajo un atributo y posee tantos más atributos –que manifiestan su necesidad, es decir, su eternidad, y su infinitud– cuanto mayor sea la realidad o el ser que posee; y por consiguiente, no hay nada más claro que esto: el ser absolutamente infinito debe definirse necesariamente [...] como el ser que está constituido por una infinidad de atributos, cada uno de los cuales expresa una determinada esencia, eterna e infinita.

Por lo tanto, es evidente que todos y cada uno de estos atributos son eternos e inmutables, tanto en su esencia como en su existencia, en la medida en que son expresiones de la realidad eterna de la substancia. Nosotros, los hombres, sólo conocemos dos de estos infinitos atributos: el pensamiento y la extensión. Spinoza no dio una explicación adecuada de tal limitación. Sin embargo, hay una razón evidente de carácter histórico-cultural: éstas son las dos substancias creadas (*res cogitans* y *res extensa*) que admitió Descartes y que por las razones indicadas Spinoza reduce a atributos. En teoría, además, Spinoza proclamó que los atributos poseían una igual dignidad. Sin embargo, en la medida en que es capaz de pensarse a sí mismo y a lo distinto de sí mismo, el atributo «pensamiento» debería ser diferente a todos los demás atributos, ya que este rasgo constituye un privilegio. No obstante, él no se planteó tal problema, que habría suscitado numerosas dificultades internas y le habría obligado a introducir una jerarquía –y por tanto una ordenación vertical, cuando lo que a él interesaba era un orden horizontal, una total igualdad entre los atributos, por la razón que veremos enseguida.

A Spinoza le preocupa, no el conceder una situación privilegiada al pensamiento, sino exaltar la extensión y divinizarla. En efecto si la extensión es atributo de Dios y expresa (como todos los demás atributos) la naturaleza divina, Dios es una realidad extensa y se le puede llamar así: decir *extensio attributum Dei est* equivale a decir *Deus est res extensa.* Esto no significa en absoluto que Dios sea cuerpo (como afirmaba Hobbes, en cambio), sino únicamente que es espacialidad: el cuerpo no es un atributo, sino un modo finito del atributo de la espacialidad. Esto implica una elevación del mundo, que se sitúa en una posición teórica nueva, porque, en vez de ser algo contrapuesto a Dios, se combina de manera estructural con un atributo divino.

3.4. *Los modos*

Además de la substancia y de los atributos existen los modos, como ya se ha mencionado. Spinoza nos brinda la siguiente definición: «Entiendo por "modo" las afecciones de la substancia, es decir, lo que es en otro, por

medio de lo cual es concebido.» Sin la substancia y sus atributos no existiría, y no podríamos concebir, el modo: éste es y se conoce sólo en función de aquello de lo cual es modo. Más exactamente habría que decir que los modos son consecuencia de los atributos y que constituyen determinaciones de éstos. Sin embargo, Spinoza no deja de sorprendernos. En efecto, no pasa directamente de los atributos infinitos a los modos finitos, sino que admite también modos que también son infinitos, a medio camino entre los atributos (infinitos por su propia naturaleza) y los modos finitos.

Modo infinito del atributo infinito del pensamiento es, por ejemplo, el intelecto infinito y la voluntad infinita; el movimiento y el reposo son modos infinitos del atributo infinito de la extensión. Modo infinito es también el mundo como totalidad o, en palabras de Spinoza, «la paz de todo el universo, la cual –aunque éste varíe en infinitos modos– sigue siendo siempre la misma».

A esta altura, cabría esperar que Spinoza explique el origen de los modos finitos, es decir, cómo sucede el paso desde lo infinito hasta lo finito. Sin embargo, no ocurre esto, y Spinoza introduce *ex abrupto* la serie de los finitos, de los modos y de las modificaciones particulares, y se limita a decir que éstos proceden unos de otros. En una proposición de la *Ethica* se afirma expresamente: «Una cosa singular cualquiera, esto es, toda cosa que sea finita y posea una existencia determinada, no puede existir ni verse determinada a obrar, si no se encuentra determinada a existir y a obrar por otra causa que también ella sea finita y posea una existencia determinada, y así hasta el infinito.» Entonces, la respuesta de Spinoza consiste en decir que aquello que procede de la naturaleza de un atributo de Dios, que es infinito, sólo puede ser un modo también infinito. Por lo tanto, lo que es finito siempre está determinado por «un atributo, en la medida en que se ve modificado por una modificación que es finita y que posee una existencia determinada». Lo infinito sólo genera lo infinito, y lo finito es generado por lo finito.

Sin embargo, no se explica cómo es posible que nazca algo finito en el ámbito de la infinitud de la substancia divina, que se manifiesta a través de atributos infinitos, modificados a su vez por modificaciones infinitas. En efecto, para Spinoza *omnis determinatio est negatio,* y la substancia absoluta –que es el ser absoluto, es decir, lo absolutamente positivo y afirmativo– no permite que en ningún momento se la determine, es decir, se la niegue.

Ésta es la máxima aporía del sistema de Spinoza, de la que depende toda una serie de dificultades, como los intérpretes han puesto de relieve en diversas ocasiones y que hay que tener muy en cuenta, para captar adecuadamente el resto del sistema.

3.5. *Dios y el mundo: «natura naturans» y «natura naturata»*

Basándonos en lo ya expuesto, cabe afirmar lo siguiente: Spinoza entiende por «Dios» la substancia con sus (infinitos) atributos; en cambio, el mundo nos es dado por los modos, por todos los modos infinitos y finitos. Empero, éstos no existen sin aquéllos; por lo tanto, todo está necesariamente determinado por la naturaleza de Dios y nada existe que sea contin-

gente (como hemos visto). El mundo es la necesaria consecuencia de Dios.

Spinoza llama también a Dios *natura naturans*, y al mundo, *natura naturata*. *Natura naturans* es la causa, y *natura naturata*, el efecto de aquella causa, que no se halla fuera de la causa y que es capaz de mantener dentro de sí mismo esa causa. Puede decirse que la causa es inmanente al objeto, y también viceversa que el objeto es inmanente a su causa, de acuerdo con el principio según el cual «todo está en Dios».

He aquí una explicación muy clara que Spinoza formula a este respecto:

> Quiero explicar aquí qué debemos entender por Naturaleza naturante, y qué por Naturaleza naturada, o mejor dicho, hacerlo notar. Creo que esto se sigue de lo que precede, es decir, por Naturaleza naturante debemos entender lo que es en sí y es concebido por sí mismo, aquellos atributos de la substancia que expresan una especie eterna e infinita, esto es, Dios, en cuanto que es considerado como una causa libre [libre en el sentido antes explicado, determinada únicamente por su propia naturaleza]. Y por Naturaleza naturada entiendo todo lo que proviene de la necesidad de la naturaleza de Dios, o de cada uno de los atributos de Dios, es decir, todos los modos de los atributos de Dios, en cuanto que son considerados como cosas que están en Dios y que sin Dios no pueden ser ni ser concebidas.

Ahora estamos en condiciones de comprender por qué Spinoza no atribuye a Dios el intelecto, la voluntad y el amor. En efecto, Dios es la substancia, mientras que intelecto, voluntad y amor son modos del pensamiento absoluto (que es un atributo); se entiendan como modos infinitos o como modos finitos, lo cierto es que pertenecen a la *natura naturata*, es decir, al mundo. Por lo tanto, no puede afirmarse que Dios proyecte con su intelecto el mundo, que lo quiera mediante un acto de elección libre o que lo cree por amor, ya que estas cosas son posteriores a Dios, proceden de él: no son lo originario, sino una consecuencia. Atribuir estas cosas a Dios significaría cambiar el plano de la Naturaleza naturante por el de la Naturaleza naturada.

Cuando se dice que Spinoza habla de *Deus sive natura*, hay que entender sin duda que piensa en esta fórmula: *Deus sive Natura naturans.* Sin embargo, puesto que Dios (la *Natura naturans*) es causa inmanente y no trascendente, y dado que no existe nada fuera de Dios, porque todo está en él, se pone de manifiesto que la concepción de Spinoza puede ser calificada de «panteísta» (todo es Dios, o manifestación necesaria de Dios, en los modos explicados).

4. La doctrina de Spinoza sobre el paralelismo entre «ordo idearum» y «ordo rerum»

Hemos visto que nosotros sólo conocemos dos de los infinitos atributos de Dios: *a*) la extensión y *b*) el pensamiento.

Así, *nuestro mundo* es un mundo constituido por modos de estos dos atributos: *a*) por la serie de los modos referentes a la extensión y *b*) por la serie de los modos referentes al pensamiento.

a) Los *cuerpos* son modos determinados por el atributo divino de la extensión (y por lo tanto, una determinada expresión de la esencia de Dios en cuanto realidad extensa).

b) Los *pensamientos* individuales, en cambio, son modos determinados por el atributo del pensamiento divino (una determinada expresión de la esencia de Dios en cuanto realidad pensante).

Recordemos que, para Spinoza, «pensar» y «pensamiento» poseen un significado muy amplio, ya que no se limitan a indicar la actividad intelectual, sino que incluyen el desear y el amar, y todos los diversos movimientos del alma y del espíritu. El intelecto y la mente constituyen el modo más importante, aquel modo que condiciona los demás modos de pensar y, por lo tanto, también la idea –que para Spinoza es un concepto o actividad de la mente– posee un lugar privilegiado en el contexto de la actividad general del pensamiento. De acuerdo con la estructura de la ontología de Spinoza, la idea no es sólo prerrogativa exclusiva de la mente humana. Al igual que el atributo del cual es modo, tiene sus raíces en la esencia de Dios, el cual no sólo deberá poseer la idea de sí mismo, sino también la idea de todas las cosas que proceden necesariamente de él: «En Dios se da necesariamente tanto la idea de su esencia, como la de todas las cosas que se siguen necesariamente de esta esencia.»

La antigua concepción del mundo de las ideas había sido creada por Platón, y reiterada y vuelta a plantear en diversas formas a lo largo de la antigüedad, la edad media y el renacimiento. Aquí, adquiere un significado completamente nuevo y desusado, que se convertirá en único. En efecto, las ideas y los ideados –es decir las ideas y las cosas correspondientes– no mantienen entre sí una relación de paradigma-copia y de causa-efecto. Dios no crea las cosas de acuerdo con el paradigma de sus propias ideas, porque no crea en absoluto el mundo según el significado tradicional: el mundo procede necesariamente de él. Por otra parte, nuestras ideas no son producidas en nosotros por los cuerpos.

El orden de las ideas es paralelo al orden de los cuerpos: todas las ideas proceden de Dios, en la medida en que Dios es realidad pensante; de manera análoga los cuerpos se derivan de Dios, en la medida en que Dios es realidad extensa. Esto significa que únicamente Dios como pensamiento genera los pensamientos, y únicamente como realidad extensa, genera los modos relativos a la extensión. En definitiva, un atributo de Dios (y todo lo que exista en la dimensión de dicho atributo) no actúa sobre otro atributo de Dios (sobre lo que es en la dimensión de este otro atributo). Por lo tanto Spinoza formula la proposición siguiente: «Los modos de cualquier atributo tienen a Dios por causa, en la medida en que sea considerado únicamente bajo el atributo del cual sean modos, y no en la medida en que sea considerado bajo otro atributo cualquiera.» Además, ofrece la siguiente demostración: «Cada atributo, en efecto, es concebido por sí mismo, con independencia de cualquier otro. Así, los modos de cada atributo implican el concepto del propio atributo, pero no el de otro; por tanto, tienen a Dios por causa, en la medida en que se lo considere desde el punto de vista del atributo del cual son modos, pero no desde ningún otro.» Como corolario añade: «De esto se sigue que el ser formal de las cosas que no son modos del pensar no se sigue de la naturaleza divina, porque ésta conoció antes las cosas; pero las cosas ideadas se siguen de sus atributos y se deducen de éstos, de la misma forma y con la misma necesidad con que –como hemos mostrado– se siguen las ideas del atributo del pensamiento.»

Entonces, se vuelve a proponer aquel dualismo que Descartes había introducido en la filosofía moderna y que los ocasionalistas habían llevado hasta un grado extremo. Spinoza, no obstante, tiene ya la posibilidad de resolver este problema de una manera muy brillante. Puesto que cada atributo expresa –como sabemos– la esencia divina de una manera igual, entonces la serie de los modos de cada atributo tendrá que corresponderse necesaria y perfectamente con la serie de los modos de cualquier otro atributo. En particular, el orden y la serie de las ideas tendrá que corresponder necesaria y perfectamente al orden de los modos y de las cosas corpóreas, porque tanto en uno como en otro caso se expresa por completo la esencia de Dios, vista desde distintas perspectivas.

Existe, pues, un paralelismo perfecto que consiste en una coincidencia perfecta, ya que se trata de la misma realidad, vista desde dos aspectos diferentes: *ordo et connexio idearum idem est ac ordo et connexio rerum* (el orden y la conexión de las ideas es lo mismo que el orden y la conexión de las cosas). El escolio que acompaña y comenta esta proposición, que se hizo célebre, constituye una de las páginas más ilustrativas de Spinoza:

> Todo lo que pueda ser percibido por un intelecto infinito como constituyendo la esencia de una substancia, sólo pertenece a una única substancia, y por consiguiente [...] la substancia pensante y la substancia extensa son una sola y misma substancia, que se capta a veces bajo este atributo y a veces bajo aquel otro. Así, un modo de la extensión y la idea de este modo son una sola y la misma cosa, pero expresada de dos maneras; algunos judíos parecen haberlo vislumbrado de forma vaga, cuando afirman que Dios, el intelecto de Dios y las cosas que él conoce son una sola y la misma realidad. Por ejemplo, el círculo que existe en la naturaleza y la idea del círculo existente –la cual está en Dios– son una sola y la misma cosa que se explica mediante atributos distintos; ya sea que concibamos la naturaleza bajo el atributo de la extensión, o la concibamos bajo el atributo del pensamiento o bajo cualquier otro atributo, hallaremos un solo y el mismo orden o una sola y la misma conexión de causas, es decir, el seguirse las mismas cosas unas de otras.

En función de tal paralelismo, Spinoza interpreta al hombre como unión de alma y cuerpo. El hombre no es una substancia y tampoco un atributo, sino que está constituido por ciertas modificaciones de los atributos de Dios, es decir, por modos del pensar, con la preeminencia de aquel modo que es la idea, y por modos de la extensión, esto es, del cuerpo que constituye el objeto de la mente. El alma o mente humana es la idea o conocimiento del cuerpo. La relación entre mente y cuerpo posee un paralelismo tan perfecto que, dice Spinoza, «cuanto más –en comparación con los otros– se adapte un cuerpo a hacer o a padecer más cosas al mismo tiempo, tanto más –en comparación con las demás– su mente se adaptará a percibir más cosas al mismo tiempo; y cuanto más dependan sólo de él las acciones de un cuerpo, y cuanto menos intervengan junto con él en la acción otros cuerpos, tanto más se adaptará su mente a conocer de manera distinta».

5. El conocimiento

5.1. *Los tres géneros de conocimiento*

La doctrina del paralelismo elimina por la base todas las dificultades planteadas por Descartes. Toda idea (y se entiende por idea todo contenido mental, toda forma de representación, simple o compleja), en cuanto existe y en la manera que existe, es objetiva. Posee un correlato en el orden de las cosas (de los cuerpos), precisamente porque *ordo et connexio idearum idem est ac ordo et connexio rerum.* Ideas y cosas no son más que dos caras diferentes de un mismo acontecimiento. Cualquier idea posee necesariamente un correlato corpóreo, al igual que cualquier acontecimiento posee necesariamente una idea correlativa. Toda modificación corporal posee una conciencia correlativa, y viceversa. Por lo tanto, Spinoza no distingue en un sentido absoluto entre ideas falsas e ideas verdaderas, sino sólo entre ideas y conocimientos más adecuados o menos adecuados. Cuando habla de ideas falsas y verdaderas, quiere decir ideas menos adecuadas o más adecuadas. En este sentido hay que entender la célebre doctrina de Spinoza sobre los tres géneros de conocimiento, que son tres grados de conocimiento: 1) la *opinión* y la *imaginación;* 2) el conocimiento *racional;* 3) el conocimiento *intuitivo.*

1) La primera forma del conocimiento es *empírica*, está ligada con las percepciones sensoriales y las imágenes, que –según Spinoza– siempre resultan «confusas y vagas». Curiosamente, Spinoza también incluye en esta primera forma de conocimiento las ideas universales (árbol, hombre, animal), y además las nociones como *ens, res, aliquid.* A su manera, como es evidente, comparte la interpretación nominalista de los universales, que los reduce a una especie de imagen descolorida, a representaciones vagas e imprecisas.

Esta forma de conocimiento, teóricamente inadecuada en comparación con las formas siguientes, es a pesar de todo prácticamente insustituible, debido a su utilidad. Su falsedad consiste en su falta de claridad, en el hecho de que las ideas pertenecientes a este género de conocimiento resulten inútiles. En efecto, se limitan a acontecimientos particulares y no ponen de manifiesto los nexos, el encadenamiento de las causas, es decir, el orden universal de la Naturaleza.

2) El conocimiento perteneciente al segundo género, que Spinoza denomina *ratio,* es decir «razón», es el conocimiento propio de la ciencia, aquella forma de conocimiento que halla su típica expresión en la matemática, la geometría y la física (la física del tiempo de Spinoza). Esto no significa que la *ratio* sólo sea el conocimiento propio de la matemática y la física. Constituye, en general, aquella forma de conocimiento que se basa en ideas adecuadas, comunes a todos los hombres (o en cualquier caso, que todos los hombres pueden tener) y que representan las características generales de las cosas: «Hay algunas ideas o nociones, que son comunes a todos los hombres; puesto que todos los cuerpos coinciden en algunas cosas que deben ser percibidas en la forma adecuada, esto es, clara y distintamente, por todos.» Piénsese, por ejemplo, en las ideas de cantidad, forma, movimiento y similares.

El conocimiento racional, a diferencia del primer género de conoci-

miento, no sólo capta las ideas con claridad y distinción, sino también sus nexos necesarios (más aún, sólo puede decirse que se tienen ideas claras, si es que se han captado los nexos que vinculan las ideas entre sí). El conocimiento racional, pues, capta las causas de las cosas y la cadena de las causas, y comprende asimismo su necesidad. Por lo tanto se trata de una forma de conocimiento.

3) El tercer género de conocimiento es el que Spinoza llama *ciencia intuitiva* y que consiste en la visión de las cosas en su proceder desde Dios. Con más exactitud, dado que la esencia de Dios se conoce a través de los atributos que la constituyen, el conocimiento intuitivo procede desde la idea adecuada de los atributos de Dios hasta la idea adecuada de la esencia de las cosas. En resumen, se trata de una visión de todas las cosas en la visión misma de Dios. He aquí un texto muy elocuente, en el que Spinoza aclara esta triple distinción entre los géneros del conocimiento:

> Explicaré todo esto mediante un solo ejemplo. Tómense, por ejemplo, tres números, y trátese de obtener un cuarto, que se hallen en relación con el tercero en el mismo caso que el segundo con respecto al primero. Los comerciantes no dudan en multiplicar el segundo por el tercero, y dividir su producto por el primero; ya sea porque aún no han olvidado lo que sin ninguna demostración habían oído de su maestro, o porque hayan experimentado a menudo este procedimiento con números muy sencillos, o en virtud de la demostración de la proposición 19 del libro VII de Euclides, referente a la propiedad común de los números proporcionales. Sin embargo, para los números más sencillos no hace falta ninguno de estos medios. Si tenemos, por ejemplo, los números 1, 2 y 3, todos verán que el cuarto número proporcional es 6 (1 es a 2, como 3 es a 6), y esto con mucha claridad, porque de la relación misma que hay entre el primero y el segundo –que vemos de inmediato– deducimos el cuarto número.

El del comerciante es un ejemplo del *primer género* de conocimiento; el que se basa en los *Elementos* de Euclides es un ejemplo del *segundo género,* y el último que se cita es un ejemplo del *tercer género.*

Este texto es valioso no sólo por la claridad de los ejemplos que aduce, sino también porque muestra a la perfección cómo los tres géneros de conocimiento son conocimientos de las mismas cosas, y cómo lo único que los diferencia es el grado de claridad y distinción: mínimo en el conocimiento del comerciante, *notable* en aquel que se basa en la demostración euclidiana, y *máximo* en la visión y en la aprehensión intuitiva, que es un «ver» tan luminoso que ya no tiene necesidad alguna de mediación (esto es, de una serie de pasos demostrativos).

5.2. *El conocimiento adecuado de cada realidad implica el conocimiento de Dios*

Lo que hemos manifestado hasta ahora adquirirá una máxima claridad sólo si se tiene en cuenta el hecho de que el racionalismo de Spinoza es en realidad un racionalismo formal, que expresa (y en gran porcentaje, aprisiona) una visión conseguida por intuición, con ribetes casi místicos. El sentirse en Dios y el ver en Dios las cosas constituyen el núcleo de la filosofía de Spinoza, como lo revelan los pasajes (tomados de la parte II de la *Ethica*) que citamos a continuación, replanteando la misma concepción básica en modos muy diferentes. En el corolario a la proposición XVI se dice: «La mente humana es una parte del intelecto infinito de Dios: y por

lo tanto, cuando decimos que la mente humana percibe esto o aquello, no decimos más que Dios, no ya en tanto que es infinito, sino en la medida en que se manifiesta mediante la naturaleza de la mente humana –es decir, en cuanto constituye la esencia de la mente humana– tiene esta o aquella idea.»

En la proposición XXXIV se lee: «Toda idea que sea en nosotros absoluta, es decir, adecuada y perfecta, es verdadera.» Se brinda la demostración siguiente: «Cuando decimos que se da en nosotros una idea adecuada y perfecta, no decimos sino que se da en Dios una idea adecuada y perfecta, ya que él constituye la esencia de nuestra mente; por consiguiente, nos limitamos a decir que tal idea es verdadera.»

El escolio de la proposición XLIII concluye así: «Nuestra mente, en la medida en que percibe las cosas según la verdad, forma parte del intelecto infinito de Dios; por eso es muy necesario que las ideas claras y distintas de la mente sean verdaderas, tan necesarias como que sean verdaderas las ideas de Dios.»

Leemos en la proposición XLV: «Toda idea de un cuerpo cualquiera, o de una cosa individual existente en acto, implica necesariamente la esencia eterna e infinita de Dios.»

En la demostración de esa misma proposición se afirma: «La idea de una cosa individual existente en acto implica necesariamente tanto la esencia como la existencia de la cosa misma. Ahora bien, las cosas individuales no pueden ser concebidas sin Dios; puesto que tienen como causa a Dios, en la medida en que es considerado bajo el atributo del cual son modos las cosas mismas, sus ideas deben implicar necesariamente el concepto de su atributo, es decir, la esencia eterna e infinita de Dios.»

Resulta evidente que, si el conocimiento de Dios es el supuesto indispensable para el conocimiento de todas las cosas, Spinoza debe admitir que el hombre conoce a Dios con precisión. En efecto, en la proposición XLII se sostiene categóricamente: «La mente humana posee un conocimiento adecuado de la esencia eterna e infinita de Dios.»

Y en el escolio relativo a dicha proposición se afirma: «Gracias a esto, vemos que la esencia infinita de Dios y su eternidad son conocidas por todos. Y como por otra parte todas las cosas están en Dios y son concebidas por medio de Dios, de ello se sigue que podemos deducir de este conocimiento muchísimas cosas que conoceremos adecuadamente, formando así aquel tercer género de conocimiento que hemos mencionado.»

Sólo dudan de Dios aquellos que entienden por Dios cosas que no lo son, es decir, aquellos que dan el nombre de Dios a falsas representaciones de Dios. En cambio, si se entiende por Dios lo que Spinoza ha explicado, desaparecerían en su opinión todas las dificultades.

5.3. *En las formas del conocimiento adecuado no hay lugar para la contingencia: todo resulta necesario*

La distinción entre lo verdadero y lo falso no tiene lugar en el primer género de conocimiento, el de la imaginación y la opinión, sino que tiene lugar cuando se llega al segundo género, y por supuesto, en el tercer grado se da a la perfección.

En consecuencia, las cosas no son como nos las presenta la imaginación, sino como las representan la razón y el intelecto. En particular, considerar que las cosas son contingentes (es decir, que pueden ser o no ser) es una especie de «ilusión de la imaginación» o, si se prefiere, una especie de inadecuada concepción de la realidad, limitada al primer grado del conocimiento. En cambio, es propio de la razón el considerar que las cosas no son contingentes, sino necesarias. Y considerarlas como necesarias, significa considerarlas «bajo una cierta especie de eternidad». Spinoza escribe: «Es propio de la naturaleza de la razón el considerar las cosas como necesarias y no como contingentes. La razón percibe dicha necesidad de las cosas de acuerdo con la realidad, tal como es en sí misma. Pero esta necesidad de las cosas de acuerdo con la realidad es la misma necesidad de la naturaleza eterna de Dios. Por lo tanto es propio de la naturaleza de la razón considerar las cosas bajo esta especie de eternidad.»

El tercer género de conocimiento capta la necesidad de las cosas en Dios, de un modo más perfecto aún: bajo la más perfecta especie de eternidad. En este contexto, se comprende que no haya lugar para una voluntad libre: «En la mente no existe una voluntad absoluta o libre, sino que está determinada a querer esto o aquello, por una causa que a su vez está determinada por otra, y así hasta el infinito.» Esto significa que la mente no es causa de sus propias acciones. La volición no es más que la afirmación o la negación que acompaña a las ideas; lo cual significa, en otras palabras, que «la voluntad y el intelecto son una sola y la misma cosa». De este modo, Spinoza recuerda en otro grado y con una valoración distinta aquella postura intelectualista que a partir de Sócrates había caracterizado casi todo el pensamiento griego, pero que después del cristianismo, que había fundado toda su ética sobre la voluntad, asumió un sentido nuevo, de cuyo alcance hablaremos más adelante.

5.4. *Las consecuencias morales del conocimiento adecuado*

Las consecuencias de estas doctrinas metafísicas y gnoseológicas poseen una notable relevancia de carácter ético, y Spinoza las ha elaborado precisamente para estar en condiciones de solucionar el problema de la vida. Ésta es la forma en que el filósofo resume la vertiente moral de su meditación teórica, al final de la segunda parte de la *Ethica.*

Hay que indicar, por último, la utilidad que el conocimiento de esta doctrina tiene para la vida, cosa que apreciaremos fácilmente en lo que viene a continuación. En efecto:

I. Es útil en la medida en que enseña que nosotros actuamos únicamente por voluntad de Dios y somos partícipes de la naturaleza divina, tanto más cuanto más perfectas sean las acciones que realizamos y cuanto más conozcamos a Dios. Esta doctrina, pues, además de tranquilizarnos del todo, tiene también la ventaja de que nos enseña en qué consiste nuestra suprema felicidad o nuestra bienaventuranza, es decir, sólo en el conocimiento de Dios, por el cual somos inducidos a hacer únicamente aquellas acciones que nos aconseja el amor y la piedad. De aquí comprendemos con claridad lo lejos que se hallan del amor verdadero a la virtud aquellos que, a cambio casi de la servidumbre más dura, esperan ser premiados por Dios con los premios más elevados como recompensa a sus virtudes y a sus buenas acciones, como si la virtud y el servicio de Dios no constituyesen la felicidad misma y la suprema libertad.

II. Es útil en la medida en que nos enseña cómo nos hemos de comportar hacia las cosas de la suerte o que no se encuentran en nuestro poder, es decir, hacia las cosas que no se

siguen de nuestra naturaleza: esperando y soportando con igual ánimo uno u otro rostro de la fortuna, ya que todo proviene del eterno decreto de Dios, con la misma necesidad con que de la esencia del triángulo se sigue que sus tres ángulos son iguales a dos rectos.

III. Esta doctrina aprovecha a la vida social, en cuanto enseña a no odiar, a no menospreciar, a no burlarse de nadie, a no encolerizarse con nadie, a no envidiar a nadie. Además, en la medida en que enseña que cada uno se ha de contentar con sus cosas, y sirva de ayuda al prójimo, no por piedad femenina, por parcialidad o por superstición, sino únicamente bajo la guía de la razón, según lo requieran el tiempo y la circunstancia [...].

IV. Esta doctrina, finalmente, aprovecha no poco a la sociedad común, en la medida en que enseña el modo en que han de ser gobernados y dirigidos los ciudadanos, para que no se sometan como esclavos, sino que cumplan libremente aquello que sea mejor.

6. El ideal ético de Spinoza y el «amor Dei intellectualis»

Para la realización del ideal moral que surge de las premisas metafísicas y gnoseológicas antes expuestas, Spinoza avanza a través de ciertas etapas que pueden agruparse esquemáticamente así: 1) reinterpreta con gran lucidez y con una completa carencia de prejuicios las pasiones humanas; 2) trata de vaciar de su significado tradicional a los conceptos de «perfección» e «imperfección», «valor» y «disvalor», «bien» y «mal»; 3) limita el progreso de la vida moral al progreso del conocimiento; 4) coloca en la visión intelectiva de la realidad el ideal supremo del hombre, y dentro de esta dimensión presenta el amor a Dios. Veamos de una forma breve estos puntos decisivos.

6.1. *El análisis geométrico de las pasiones*

Las pasiones, los vicios y las locuras humanas reciben, por parte de Spinoza, un tratamiento de tipo geométrico: en la misma forma en que con puntos, líneas y planos se forman cuerpos sólidos, y de éstos se derivan necesariamente los correspondientes teoremas. Con su modo de vivir, el hombre no constituye una excepción al orden de la naturaleza, sino que lo confirma.

Las pasiones no se deben a debilidades, a la fragilidad del hombre, o a la inconstancia o la impotencia de su ánimo. Al contrario, se deben a la potencia de la naturaleza y, como tales, no hay que detestarlas y acusarlas, sino explicarlas y comprenderlas, como a todas las demás realidades de la naturaleza. En efecto, la naturaleza es en todas partes una e idéntica en su actuar, y por lo tanto también debe ser único el modo de estudiarla en todas sus manifestaciones.

Spinoza entiende las pasiones como algo que surge de la tendencia (*conatus*) a perseverar en su propio ser a lo largo de una duración indefinida. Tendencia acompañada por la conciencia, es decir, por la idea correspondiente. Cuando la tendencia sólo se refiere a la mente, se llama «voluntad»; cuando también se refiere al cuerpo, se llama «apetito». Aquello que favorece activamente la tendencia a perseverar en el propio ser, y la incrementa, es llamado «alegría»; lo contrario recibe el nombre de «dolor». De estas dos pasiones básicas salen todas las demás. En particular, llamamos «amor» a la afección de la alegría acompañada por la idea de una causa externa que se supone es razón de dicha alegría, y «odio», a

la afección del dolor acompañada por la idea de una causa externa considerada como causa de él.

Spinoza deduce de un modo análogo todas las pasiones del ánimo humano. Sin embargo, nuestro filósofo también habla de «pasión» para referirse a una idea confusa e inadecuada. La pasividad de la mente se debe justamente a la inadecuación de la idea. Y puesto que para Spinoza mente y cuerpo son la misma cosa vista desde dos perspectivas diferentes, las dos definiciones de pasión antes examinadas concuerdan. Por eso se explica la definición final: «El afecto, o afección del ánimo, es una idea confusa mediante la cual la mente afirma que existe en su cuerpo, o en una parte de él, una fuerza mayor o menor que la que antes afirmaba y que, debido a ella; la mente se ve determinada a pensar esto más bien que aquello.»

Como fuerzas de la naturaleza, las pasiones –si se permanece en su plano– son irrefrenables, y la una genera a la otra con una certeza matemática. Spinoza escribe por ejemplo:

> Sin duda ninguna, las cosas irían bastante mejor si estuviese de un modo adecuado en poder del hombre tanto el callar como el hablar. Sin embargo, la experiencia nos enseña muy a menudo que los hombres nada dominan menos que su lengua, y para nada son más impotentes que para dominar sus apetitos [...]. Y si no supiéramos por experiencia que hacemos muchas cosas de las que luego nos arrepentimos, y que con frecuencia –cuando nos vemos sacudidos por afectos contrarios– vemos lo mejor y seguimos lo peor, nada impediría creer [...] que hacemos todo libremente. Así, el niño cree que le gusta libremente la leche, y el muchado airado quiere la venganza, y el tímido la fuga. De igual modo el borracho cree que dice por un libre decreto de su mente aquello que después, estando sobrio, quisiera haber callado; de esta manera el que delira, la mujer parlanchina, el muchacho y muchísimos otros de la misma especie creen que hablan por la libre voluntad de su mente, cuando en realidad no pueden frenar el impulso que les lleva a hablar; la misma experiencia, por tanto, en no menor medida que la razón, enseña que los hombres creen ser libres sólo porque son conscientes de sus propias acciones, e ignoran las causas por las que están determinados.

De este análisis, que podría parecer despiadado, Spinoza extrae una conclusión positiva desde la perspectiva ética. Si imaginamos que las acciones de los demás hombres que nosotros consideramos nocivas, son actuaciones libres, nos vemos impulsados a odiar a esos hombres; pero si sabemos que no lo son, no los odiaremos, o los odiaremos mucho menos (consideraremos sus acciones como si fuesen la caída de una piedra o cualquier otro acontecimiento natural necesario). Además, Spinoza llega a decir que «el odio se ve acrecentado por el odio recíproco», y que puede al contrario «ser destruido por el amor». Se comprende perfectamente que el odio genere odio y que el amor lo haga desaparecer; pero si es cierta la inexorable concatenación de causas de la que habla Spinoza, ¿cómo puede un hombre responder al odio con amor? Podría admitirlo –cosa que los especialistas han puesto de relieve– sólo en el caso de que se admitiese una componente de libertad, que, a pesar de resultar negada con firmeza, se vislumbra en diversas partes de la *Ethica,* en contra de las intenciones de su autor.

6.2. *El intento de Spinoza de colocarse más allá del bien y del mal*

Existe un segundo elemento muy importante que hay que comprender, si se quiere entender la *Ethica* de Spinoza. El juego de las pasiones y de los comportamientos humanos aparece bajo una luz muy distinta, según nuestro filósofo, si nos damos cuenta de que en la naturaleza no hay perfección e imperfección, bien y mal (es decir, valor y disvalor), al igual que no existen fines, ya que todo sucede bajo el imperio de la necesidad más rigurosa. «Perfecto» e «imperfecto» son puntos de vista, es decir, modos (finitos) del pensamiento humano, que nacen de la comparación que el hombre instaura entre los objetos que él produce y las realidades que son propias de la naturaleza. En efecto, perfección y realidad son la misma cosa. Por lo tanto no se debe decir de ninguna realidad natural que es imperfecta. A nada de lo que existe le falta nada: es lo que debe ser, según la serie de las causas necesarias.

Tampoco el bien o el mal indican algo que exista ontológicamente en las cosas en sí mismas, objetivamente, sino que constituyen modos de pensar y nociones que el hombre se forma al comparar las cosas entre sí, y en referencia con él mismo. En suma: de la ontología de Spinoza desaparece toda consideración de carácter finalista y axiológico. Tal eliminación es la que –a criterio de Spinoza– permite conseguir la liberación y el logro del objetivo que se proponía.

De acuerdo con la concepción de las pasiones antes expuesta, y la visión del hombre como alguien volcado por esencia en la conservación y el incremento de su propio ser, a Spinoza no le queda más que concluir lo siguiente: lo que puede recibir correctamente el nombre de «bien», sólo es lo útil, y el mal es su contrario. Escribe: «Entiendo por bueno aquello que sabemos con certeza que nos es útil. Por malo, en cambio, lo que sabemos con certeza que nos impide poseer el bien [lo útil].» Por consiguiente, la virtud se convertirá en la consecución de lo útil, y el vicio será lo contrario. Spinoza afirma expresamente: «Cuanto más se esfuerza uno y cuanto más se halla uno en disposición de buscar lo útil para sí, es decir, de conservar el propio ser, tanto más dotado se hallará de virtud, y al contrario, cuando uno descuida la conservación de lo que le es útil, es decir, del propio ser, más impotente se verá.» Más aún: «Actuar de una manera absoluta por virtud significa para nosotros actuar, vivir, conservar el propio ser (estas tres cosas significan lo mismo) bajo la guía de la razón, y esto, sobre el fundamento de la búsqueda de lo útil para sí.» Por lo tanto, cuando los hombres se ajustan a la razón, no sólo obtienen lo útil para ellos, sino lo útil para todos: el hombre que se comporta según la razón es lo más útil que hay para los demás hombres. Spinoza sostiene, asimismo, que el hombre que vive de acuerdo con la razón «es un Dios para el hombre».

6.3. *El conocer como liberación de las pasiones y fundamento de las virtudes*

Sócrates ya había dicho que el vicio era ignorancia, y la virtud, conocimiento, tesis que en las formas más variadas fue repetida a lo largo de la

filosofía griega. Spinoza la vuelve a proponer en términos racionalistas. Éste es uno de los textos más elocuentes entre los muchos que aparecen en la *Ethica,* y cuyos ecos socráticos y estoicos se vuelven particularmente manifiestos:

El esfuerzo por conservarse a sí misma es la esencia de una cosa, la cual –en la medida que existe tal como es– es concebida en posesión de la fuerza para perseverar en la existencia y para hacer aquello que surge necesariamente de su naturaleza, tal como le fue dada. Sin embargo, la esencia de la razón no es otra cosa que nuestra mente en la medida en que conoce de manera clara y distinta. Por eso todos los esfuerzos que proceden de la razón no son sino el conocer. Además, puesto que este esfuerzo –con el que la mente, en cuanto piensa racionalmente, se esfuerza por conservar su propio ser– no es sino el conocer, este esfuerzo por conocer será pues el primer y el único fundamento de la virtud; y nosotros no nos esforzaremos por conocer las cosas en vista de un fin, sino a la inversa: la mente, puesto que piensa racionalmente, no podrá concebir por sí misma como bueno si no es aquello que conduce al conocimiento. Sabemos con certeza que no hay ninguna cosa buena o mala, si no es aquello que conduce realmente al conocimiento, o que puede impedir nuestro conocimiento.

El replanteamiento de estas antiguas tesis clásicas en el contexto propio de Spinoza asume un sentido nuevo. Nuestro filósofo nos ha dicho efectivamente que la pasión es una idea confusa, por lo tanto la pasión deja de ser pasión «apenas nos formamos de ella una idea clara y distinta». Aclara tus ideas –dice en definitiva Spinoza– y dejarás de ser esclavo de las pasiones. La verdadera potencia que libera y eleva al hombre es la mente y el conocimiento. Tal es la verdadera salvación, como leemos en la siguiente página, una de las más hermosas de la *Ethica*:

La potencia de la mente sólo está definida por el conocimiento, y en cambio su impotencia, o su pasión, sólo se calcula basándose en la privación de conocimiento, es decir, en lo que sirve para decir que las ideas son inadecuadas. De ello se sigue que aquella mente constituida en su mayor parte por ideas inadecuadas resulta sumamente pasiva, hasta el punto de que se la reconoce mejor por lo que le afecta, que por lo que hace; y al contrario, es sumamente activa aquella mente constituida en su máxima parte por ideas adecuadas, hasta el punto de que –aunque tenga tantas ideas inadecuadas como tiene la otra– se la reconoce mejor por las ideas adecuadas, las cuales son atribuidas a la virtud del hombre, que por las ideas inadecuadas, que indican su impotencia. Luego, hay que notar que los afanes del ánimo y los infortunios tienen su origen sobre todo en un excesivo amor a una cosa que esté sujeta a muchos cambios y de la cual no podemos jamás ser plenamente dueños. En efecto, nadie se muestra solícito o ansioso, si no es por lo que ama; y los insultos, las sospechas, las enemistades, etc., sólo nacen del amor a las cosas de que nadie puede de veras adueñarse del todo. Por ello concebimos con facilidad cómo influye sobre los afectos el conocimiento claro y distinto, y en especial aquel tercer género de conocimiento cuyo fundamento es el conocimiento mismo de Dios; si tal conocimiento no elimina del todo los efectos en cuanto son pasiones, al menos hace que constituya sólo una parte mínima de la mente. Además, tal conocimiento engendra amor hacia una cosa inmutable y eterna, y de la cual participamos de veras, plenamente; y por eso este amor no puede estar contaminado por ninguno de los vicios inherentes al amor ordinario, pero puede crecer cada vez más, ocupar la mayor parte de la mente y penetrarla ampliamente.

6.4. *La visión de las cosas «sub specie aeternitatis» y el «amor Dei intellectualis»*

En el texto que acabamos de transcribir, Spinoza menciona el tercer género de conocimiento, el de la intuición intelectiva, que consiste en

entender todas las cosas como procedentes de Dios (es decir, como modos de sus atributos). Esta forma de conocimiento es un saber las cosas en Dios y, por tanto, un saberse a sí mismos en Dios. Cualquier cosa que se entienda mediante esta forma de saber es algo que da alegría, porque incrementa al máximo al hombre. Además, concede el Amor intelectual de Dios, porque está acompañada por la idea de Dios como causa. (Por definición, como se dio antes, el amor es el sentimiento de alegría acompañado por la idea de una causa externa.) Cuando comprendemos que Dios es causa de todo, todo nos da alegría y todo produce amor de Dios.

Ésta es la célebre proposición en la que Spinoza define el *amor Dei intellectualis*: «El amor intelectual de la mente hacia Dios es el mismo amor de Dios, con el que Dios se ama a sí mismo, no en cuanto es infinito, sino en la medida en que puede manifestarse a través de la esencia de la mente humana, considerada bajo la especie de la eternidad; el amor intelectual de la mente hacia Dios es una parte del Amor infinito con el que Dios se ama a sí mismo.»

Una vez más volvemos a encontrarnos con Sócrates y con los estoicos en el pensamiento de Spinoza, cuando dice que la bienaventuranza que experimentamos a través de este supremo conocimiento intelectivo no es sólo la virtud, sino también el premio único y supremo de la virtud. En otros términos: para Spinoza la virtud tiene su premio en sí misma. El Paraíso está ya aquí en la Tierra cuando se vive la virtud consiguiente al tercer género del conocimiento, que engendra el amor intelectual de la mente a Dios.

La proposición XLII de la última parte de la *Ethica* lo expresa con mucha claridad: «La bienaventuranza no es el premio de la virtud, sino la virtud misma; y nosotros no gozamos de ella porque reprimamos nuestros deseos, sino al revés: porque gozamos de ella, podemos reprimir los deseos.» En la demostración se añade: «La bienaventuranza consiste en el amor hacia Dios, y este amor nace del tercer género de conocimiento; y por eso este amor debe referirse a la mente en cuanto es activa; y por lo tanto es la virtud misma. Éste era el primer punto. En segundo lugar, cuanto más goce la mente de este amor divino, es decir, de la bienaventuranza, tanto más conocerá, tanto mayor será la potencia que tenga sobre sus efectos, y tanto menos padecerá los efectos que sean malos; por lo tanto, debido a que la mente goza de este amor divino, de la bienaventuranza, tiene el poder de reprimir los propios deseos. Y puesto que la potencia humana de reprimir los efectos consiste sólo en el intelecto, como consecuencia nadie goza de la bienaventuranza porque haya reprimido sus efectos, sino que al contrario el poder de reprimir los propios deseos nace de la bienaventuranza misma.»

El amor intelectual de Dios es la visión de todas las cosas bajo el signo de la necesidad (divina) y la gozosa aceptación de todo lo que ocurra, precisamente porque todo lo que sucede depende de la necesidad divina.

La *Ethica* finaliza con un texto que parece salido de la pluma de un filósofo griego, sobre todo de la época helenística y, en especial, estoico. Además, a modo de sello distintivo, contiene un comentario a una de las máximas más antiguas de la sabiduría griega, las cosas bellas son difíciles:

El sabio, en cambio, en cuanto se le considera tal, difícilmente se ve perturbado en su ánimo, y al ser consciente de sí mismo y de Dios y de las cosas, por una eterna necesidad, jamás cesa de ser y siempre posee la verdadera satisfacción del ánimo. Ahora bien, aunque el camino que he mostrado que conduce a dicha meta parezca muy difícil, sin embargo puede ser encontrado. Y sin duda ha de ser difícil aquello que se encuentra en tan escasas ocasiones. Si la salvación estuviese al alcance de la mano y si pudiese encontrarse sin gran esfuerzo, ¿cómo podría acaecer que fuese olvidada por casi todos? Empero, todas las cosas sublimes son tan difíciles como infrecuentes.

7. La concepción de la religión y del Estado en Spinoza

7.1. *La negación del significado cognoscitivo de la religión*

Las ideas filosóficas de Spinoza no dejaban ningún espacio a la religión, a no ser en un plano muy diferente al de la filosofía (es decir, de la verdad), que únicamente se desvela en los grados del segundo y del tercer género de conocimiento (planos de la razón y del intelecto). Por lo contrario la religión permanece en grado del primer género del conocimiento, en el que predomina la imaginación. Los profetas, autores de los textos bíblicos, no destacan por el vigor de su intelecto, sino por la potencia de su fantasía e imaginación; los contenidos de sus escritos no son conceptos racionales, sino imágenes vívidas. La religión, además, se propone obtener una obediencia, mientras que la filosofía –y sólo ella– aspira a la verdad. Tanto es así, que los regímenes tiránicos se valen ampliamente de la religión para conseguir sus objetivos. La religión, tal como es profesada en la mayoría de los casos, está alimentada por el temor y por la superstición, y la mayor parte de los hombres limitan su credo religioso a las prácticas de culto, hasta el punto de que, si se tiene en cuenta la vida que llevan los más de ellos, se hace imposible saber de qué credo religioso son seguidores.

En realidad, afirma Spinoza, los seguidores de las diversas religiones viven aproximadamente del mismo modo. Nuestro filósofo escribe a este respecto: «A menudo he observado con estupor cómo los hombres que se vanaglorian de profesar la religión cristiana –es decir, el amor, la alegría, la paz, la continencia y la lealtad con todos– luchan entre sí con grandísima hostilidad y nutren cotidianamente un odio muy amargo, hasta el punto de que sería más fácil reconocer la fe de cada uno de éstos por la práctica de estas violencias y no por aquella doctrina. La situación es tal, que para conocer la fe de cada uno –si es cristiano, mahometano, judío, o pagano– es suficiente con observar su comportamiento y su vestido, basta saber si frecuenta esta o aquella iglesia, o si se adhiere a esta o aquella opinión, y jura por la palabra de este o aquel jefe. Por lo demás, todos viven del mismo modo.» Sin embargo, el objetivo de la religión consiste en llevar al pueblo a obedecer a Dios, a honrarlo y a servirlo. El contenido de la fe (tanto en el Nuevo como en el Antiguo Testamento) se reduce a unas cuantas directrices, que Spinoza agrupa en estos siete criterios:

1) Dios existe como ente supremo, sumamente justo y misericordioso, modelo de vida auténtica. Quien lo ignora o no cree en su existencia no puede obedecerle, ni reconocerlo como juez.

2) Dios es único. Nadie puede dudar de que la admisión de este dogma sea absolutamen-

te necesaria para los fines de la suprema devoción, admiración y amor a Dios, puesto que la devoción, la admiración y el amor nacen exclusivamente de la excelencia de uno solo sobre todos los demás.

3) Dios es omnipresente, todo le es concedido. Considerar que las cosas se le oculten, o ignorar que él vea todo, significaría dudar de la equidad de su justicia, según la cual él lo rige todo, o incluso ignorarla.

4) Dios posee el derecho y el dominio supremos sobre todo, y no hace nada obligado por una ley, sino de acuerdo con su absoluto beneplácito y por efecto de su gracia singular. Todos están obligados a obedecerle en todo a él, y él en cambio a nadie.

5) El culto a Dios y la obediencia a sus mandatos consisten únicamente en la justicia y en la caridad, es decir en el amor al prójimo.

6) Todos aquellos que obedecen a Dios siguiendo esta norma de vida se salvan (sólo ellos); todos los demás, que viven a merced de los placeres, se pierden. En ausencia de esta firme convicción no se vería por qué los hombres habrían de preferir obedecer a Dios y no a sus placeres.

7 y último) Dios perdona los pecados a quien se arrepiente. Todos los hombres caen en el pecado, y si no existiese la certeza del perdón, todos perderían la esperanza de la salvación, y ya no habría motivos para considerar que Dios es misericordioso. En cambio, quien está profundamente convencido de que Dios, en virtud de su misericordia y de su gracia, de acuerdo con las cuales gobierna todo, puede perdonar los pecados de los hombres, y debido a esta fe se enciende cada vez más en amor a Dios, éste conoce de veras a Cristo según el Espíritu, y Cristo está en él.

Ahora bien, señala Spinoza, no puede desatenderse uno solo de estos puntos sin desatender los fines propios de la religión; pero ninguno de estos puntos vincula a dogmas sectarios, ni a verdades teóricas demasiado específicas. El texto prosigue en estos términos:

La exclusión de uno cualquiera de estos dogmas excluye asimismo la obediencia, porque nadie podrá desconocer la necesidad previa de su conocimiento, si se quiere que todos los hombres sin excepción obedezcan a Dios, según prescribe la ley que antes hemos ilustrado. Por lo que se refiere al resto, qué es Dios, o ese modelo de vida auténtica que hemos dicho, si es fuego, espíritu, luz, pensamiento, etc., todo esto carece de importancia a los efectos de la fe, al igual que tampoco tiene importancia saber de qué modo él es modelo de vida auténtica. Si lo es en cuanto posee un ánimo justo y misericordioso, o en la medida en que todas las cosas existen y obran a través de él, y por consiguiente también nosotros comprendemos a través de él, y así logramos captar la verdadera equidad y la verdadera bondad. Todas las opiniones que a cada uno le sea dado formarse a este respecto, resultan equivalentes. Para los fines de la fe tampoco tiene importancia creer que Dios sea omnipresente según la esencia o según la potencia; que gobierne las cosas del mundo según la libertad o según la necesidad de la naturaleza; que prescriba las leyes como un soberano, o las comunique con su enseñanza como verdades eternas; que el hombre obedezca a Dios según su libre arbitrio o según la necesidad que implica el decreto divino; en fin, que el premio para los buenos y el castigo para los malos sea de orden natural o sobrenatural.

Esto significa que la fe no requiere «dogmas verdaderos» sino «dogmas píos», capaces de inducirnos a la obediencia, y que por lo tanto hay lugar suficiente para las diversas sectas religiosas. En consecuencia, en este ámbito hay que dejar a cada uno su libre arbitrio: «La Escritura no exige expresamente dogmas verdaderos, sino que resulten necesarios para la práctica de la obediencia, que confirmen a los corazones en el amor al prójimo [...]. El credo de cada uno será santo o impío únicamente en razón de la obediencia o de la rebeldía, y no en razón de su verdad o su falsedad.»

Adviértase empero cómo, bajo una aparente liberalidad, se oculta la actitud opuesta. Lo verdadero y lo falso no pertenecen a la religión, sino a la filosofía. Entonces, la filosofía de Spinoza, en la medida en que se

plantea como visión absoluta de lo verdadero absoluto, ¿se convertirá entonces en depositaria de una verdad indiscutible? ¿Habrá que leer sólo en la *Ethica* aquellas verdades teóricas que no aparecen en la Biblia? Tal es la inevitable conclusión.

Sin embargo, hay que advertir que, en relación con Jesucristo, Spinoza asume una actitud sumamente particular. No coloca a Jesucristo en el mismo plano que los profetas que han dictado leyes en nombre de Dios para obtener la obediencia de los hombres. Spinoza sostiene: «Debemos [...] pensar que Cristo entendió las cosas de un modo verdadero y adecuado, porque él no fue un profeta, sino más bien la misma boca de Dios.» Añade a continuación nuestro filósofo: «Del hecho de que Dios se haya revelado a Cristo y a su mente de una forma directa, y no como a los profetas a través de palabras e imágenes, hemos de concluir con toda certeza que Cristo entendió la revelación según verdad, esto es, poseyó inteligencia de ella.» Tales afirmaciones resultan de veras sorprendentes en boca del autor de la *Ethica.* En una carta, por lo demás, Spinoza admitió que Dios podría imprimir en algunos hombres «una idea tan clara de sí» «que les hiciese olvidar el mundo por su amor» y amar a los demás como a sí mismos. También esto constituye una afirmación no menos sorprendente, en el contexto de su sistema.

7.2. *El Estado como garantía de libertad*

«Spinoza fue un holandés, no por un antiguo linaje, sino por el derecho político. Ya que había dejado de pertenecer a la comunidad hebrea, ¿qué otra cosa le quedaba, a no ser la seguridad que le podía otorgar el derecho, dentro de la existencia política de su Estado? Nada más que el ser humano del individuo, que depende exclusivamente de sí mismo, y se sabe vinculado en cuanto hombre a todos los demás hombres, sólo en virtud de sí mismo, debido a la certeza interna de la razón. Al precio de la pérdida de su propio terreno estable en este mundo, causada por una necesidad externa y no querida por él, Spinoza conquistó su lugar en el terreno de la verdad eterna, accesible al hombre en cuanto hombre. Su pensamiento constituyó el refugio de los repudiados, que deben confiar exclusivamente en sí mismos. Se convirtió así en orientación para cualquier hombre que busca la independencia. Halló la certidumbre interna de la razón, en la filosofía que iluminó y guió su vida. Cuando alguien que quería convertirlo a la fe católica, le objetó que él pensaba que su propia filosofía era la mejor de todas, replicó: "No pretendo haber hallado la mejor filosofía, pero sé que conozco la verdadera." La ausencia práctica de un terreno estable, que aquejó a Spinoza, sólo podía superarse bajo la seguridad política otorgada por un Estado de derecho y por relaciones políticas de un tipo puramente humano, que no requieren otro supuesto que al ser humano mismo. Y esto fue lo que sucedió.» Estas palabras fueron escritas por K. Jaspers, interpretando con mucha finura un aspecto fundamental de la existencia de Spinoza.

El Estado de derecho que Spinoza reconstruyó teóricamente parte de premisas muy semejantes a las de Hobbes (cf. p. 422ss). Él habla, en efecto, de derecho y de leyes naturales, en el sentido de que todo indivi-

duo se halla por naturaleza determinado a existir y a obrar de una cierta manera, y que este comportamiento es necesario: «Por derecho y constitución de naturaleza, entiendo las reglas naturales que son propias de cualquier ser, reglas según las cuales concebimos a cada individuo como naturalmente determinado a actuar de un modo particular. Por ejemplo, los peces están determinados por su naturaleza a nadar, y los más grandes a comer a los más pequeños; por lo tanto, debido a un derecho soberano de naturaleza, los peces tienen en el agua su dominio y los más grandes se alimentan de los demás.» De modo análogo, dada su constitución, los hombres, sujetos a pasiones y a iras, son «enemigos por naturaleza».

Sin embargo, el deseo de vivir y de protegerse al máximo de los continuos conflictos hace que los hombres estipulen el pacto social. Además, hay que tener en cuenta que si no se ayudan recíprocamente, no podrían vivir con comodidad ni tampoco cultivar su espíritu. El pacto social, pues, se origina en la utilidad que de él se extrae y se funda sobre ella. No obstante, el Estado al que se le transfieren los derechos en la constitución del pacto social no puede ser el Estado absolutista, del que habla Hobbes. Algunos derechos del hombre son inalienables, porque si renuncia a ellos, el hombre renuncia a ser hombre. El fin del Estado no es la tiranía, sino la libertad. En esta página Spinoza desarrolla dicha noción de una manera realmente ejemplar:

Si nadie puede renunciar a la libertad de pensar y de juzgar según su propio criterio, y si cada uno, por un derecho de naturaleza imposible de suprimir, es amo de sus propios pensamientos, de ello se deduce que en una comunidad política siempre tendrá un resultado desastroso el intento de obligar a los hombres que tienen opiniones diversas y contradictorias, a formular juicios y a expresarse en conformidad con lo que ha sido prescrito por la autoridad soberana. Por otra parte, los hombres no saben callar: no lo saben hacer los más dotados y prudentes, y mucho menos la gente común. Confiar a los demás los propios designios y las propias opiniones, cuando sería necesario callar, es una especie de debilidad muy extendida. Será por tanto sumamente opresivo aquel gobierno que quiera suprimir la libertad de manifestar y de exponer de manera exhaustiva el propio pensamiento, mientras que dará pruebas de mesura el gobierno que le reconozca a todos dicha libertad [...]. El fin último de la organización estatal no consiste en dominar a los hombres, y tampoco en refrenarlos a través del temor o hacerle caer a merced de otros, sino en liberar a todos del miedo, para que en los límites de lo posible puedan vivir con seguridad, ejerciendo lo mejor que puedan su derecho natural a existir y a actuar sin daño propio y de los demás. El fin del Estado –repito– no es el de transformar a los hombres en animales o en autómatas, de seres racionales que eran. Justamente al contrario, consiste en hacer que lleven a cabo sus propias funciones, tanto físicas como mentales, en condiciones de seguridad, que utilicen libremente su razón y que dejen por otra parte de enfrentarse unos con otros mediante odios, cólera, engaños, y de comportarse de forma injusta en sus mutuas relaciones. En pocas palabras: el fin de la organización política es la libertad.

Muchos han puesto de relieve la aporía que representa el que el filósofo de la necesidad absoluta se presente como teórico de libertad política y religiosa. Sin embargo, la defensa de la libertad religiosa y del Estado liberal posee raíces existenciales: expulsado de la comunidad judía, rechazado por el mundo al que había pertenecido y privado de cualquier tipo de asideros, a Spinoza no le quedaba –como dice de forma acertada K. Jaspers en la página antes transcrita– otra cosa que el Estado que le concedió la libertad de vivir y de pensar. Éste es precisamente el Estado sobre el cual reflexionó teóricamente. Cabría incluso decir, de una forma paradóji-

ca, que sólo y exclusivamente en este Estado que garantizaba plena libertad pudo pensar el sistema de la absoluta necesidad.

Para concluir, leamos la proposición LXVII de la parte cuarta de la *Ethica*, que resume a la perfección la clave del pensamiento de Spinoza: «El hombre libre en nada piensa menos que en la muerte, y su sabiduría es una meditación sobre la vida y no sobre la muerte.»

Esto constituye una inversión exacta de la definición de la filosofía que Platón había dado en el *Fedón*, que había tenido tanta fortuna, y que incluso Montaigne había vuelto a considerar como paradigmática.

CAPÍTULO X

LEIBNIZ Y LA METAFÍSICA DEL PLURALISMO MONADOLÓGICO Y DE LA ARMONÍA PREESTABLECIDA

1. LA VIDA Y LAS OBRAS DE LEIBNIZ

Gottfried Wilhelm Leibniz nació en 1646, en Leipzig, en una familia de antiguo linaje eslavo (su apellido originario era Lubenicz). Dotado con una inteligencia extraordinaria y con una enorme capacidad de aprendizaje y de asimilación, supo adquirir con mucha rapidez una cultura bastante superior a la de las escuelas que tuvo ocasión de frecuentar. La biblioteca familiar (su abuelo y su padre habían sido profesores universitarios) era abundante y muy completa, y Leibniz aprendió muchas cosas en calidad de autodidacto.

Asistió a cursos de filosofía en Leipzig, y de matemáticas y álgebra en Jena, licenciándose en jurisprudencia en 1666 en Altdorf, cerca de Nuremberg, donde también obtuvo el doctorado. No obstante, el ambiente académico resultaba demasiado estrecho para satisfacer las exigencias de Leibniz, que anhelaba desempeñar un papel cultural en el ámbito europeo, aspirando a crear una ciencia universal que recapitulase en sí misma las diversas disciplinas, y a configurar una organización cultural y política de carácter universal. Desde esta perspectiva hay que interpretar la inquieta existencia de nuestro filósofo, que le llevó de corte en corte y de capital en capital, impulsándolo a crear asociaciones de sabios y academias, y formulando proyectos culturales y políticos de diversos géneros, en gran parte utópicos.

Ingresó en la sociedad Rosacruz (una especie de sociedad secreta con doctrinas de tipo místico, filantrópico y utópico, semejante a lo que después será la masonería) y consiguió –a través del barón von Boineburg– introducirse en la corte del príncipe elector de Maguncia, a partir de 1668.

Leibniz residió en París desde 1672 hasta 1676. Llegó allí formando parte de una misión diplomática, en el séquito de Boineburg, que tenía como objetivo someter al rey de Francia un proyecto de expedición a Egipto, con el propósito de evitar la guerra entre Francia y Holanda. Dicha misión diplomática no se efectuó y el barón von Boineburg falleció en 1672, pero Leibniz fue autorizado a permanecer en París, con gran beneficio para sus estudios. Conoció a los filósofos Arnauld y Malebranche y al matemático Huygens, que ejerció sobre él un influjo muy notable.

En ese lapso tuvo ocasión de trasladarse a Londres, siendo recibido como miembro en la prestigiosa Royal Society. Esta larga estancia en París fue fundamental a todos los efectos, porque permitió a Leibniz un aprendizaje perfecto de la lengua francesa, que adoptó para sus escritos, con grandes ventajas para la difusión de éstos. En aquella época el alemán no era todavía una lengua culta.

Al no conseguir un cargo estable en París, Leibniz aceptó entrar en 1676 al servicio de Juan Federico de Braunschweig-Luneburg, duque de Hannover, en calidad de bibliotecario de palacio. En el viaje de regreso a su patria tuvo ocasión de volver a pasar por Londres, donde conoció a Newton, y por Amsterdam, donde conoció a Leeuwenhoeck, famoso por sus investigaciones microbiológicas, que interesaban mucho a Leibniz. También visitó La Haya, donde trabó conocimiento con Spinoza, quien al parecer le leyó algunos trozos del manuscrito de su *Ethica.* A finales de 1676 Leibniz tomó posesión de su cargo en la corte de Hannover, a la que permanecerá ligado con algunos altibajos hasta su muerte. Primero fue nombrado consejero áulico y, más tarde, historiógrafo oficial de la dinastía, convirtiéndose en activo impulsor de la política de Hannover.

Entre 1687 y 1690 realizó muchos viajes relacionados con su actividad de historiógrafo de palacio –para reunir documentación sobre la genealogía exacta de la casa de Braunschweig– por Alemania, Austria (donde no aceptó una oferta del cargo de historiógrafo hecha por Leopoldo I) e Italia (Roma, Nápoles, Florencia, Módena y Venecia).

A partir de 1689 se enfriaron mucho las relaciones con los Hannover. Jorge Luis, que se convertirá muy pronto en el rey Jorge I de Inglaterra, no se mostró dispuesto a tolerar con facilidad las continuas ausencias de Leibniz y sus no siempre solicitadas iniciativas culturales y políticas de diversas clases, que le apartaban de sus tareas como historiógrafo. Sin embargo, no por esto disminuyeron las actividades políticas y las iniciativas del filósofo. Se dedicó a promover la unión entre las Iglesias, avanzando en una dirección que ya había sido trazada muchos años antes. Ingresó como miembro de la Academia de Ciencias de París y promovió la fundación de la Academia de Ciencias de Berlín, de la que fue nombrado presidente. También fue consejero secreto de Federico I de Prusia. Más tarde, en 1712, fue nombrado consejero secreto de Pedro el Grande de Rusia, que quería adaptar su país al modelo europeo. En 1713 fue nombrado consejero áulico en Viena.

En 1714, Jorge de Hannover se convirtió en Jorge I de Inglaterra. De este modo acabó la suerte de Leibniz. El rey no lo quiso en Londres, y le olvidaron los distintos poderosos de la tierra, a quienes había aconsejado y servido de distintas maneras, al igual que las academias que había fundado. Leibniz murió en 1716, a los 70 años de edad, en plena soledad. Su secretario fue el único que asistió a su funeral. Sólo la Academia de Francia recordó sus méritos.

Los últimos años de la vida de Leibniz se vieron amargados no sólo por la tensión que existió en sus relaciones con los Hannover, sino también por la polémica suscitada en 1713 por la Royal Society de Londres, acerca de la prioridad del descubrimiento del cálculo infinitesimal, realizado por Newton. Leibniz había llegado a dicho descubrimiento en 1675/76 y lo había hecho público en 1684, con independencia de Newton, que lo había



Wilhelm Leibniz (1646-1716): fue científico, lógico y metafísico de gran importancia; analizó con lucidez la diferencia estructural que existe entre la indagación científica y la filosófico-metafísica

obtenido con cierta antelación, pero con un procedimiento distinto. Por lo tanto, se trataba de hallazgos autónomos, pero la parcial toma de posición de la Royal Society y el deseo de Jorge I de no fomentar polémicas impidieron que a Leibniz se le reconocieran sus reales méritos.

Entre tanta dedicación que se dispersaba entre cortes, academias, círculos culturales y viajes, ¿cuándo estudiaba, pensaba y escribía Leibniz? Éste prefería en especial la meditación nocturna. Sin embargo, sus pensamientos son el testimonio de sus intereses vitales y existenciales: puede decirse que Leibniz pensaba justamente cuando vivía el tipo de vida que vivió. Casi todos sus escritos son de carácter ocasional, y por lo general breves, de modo que no exigían una elaboración demasiado esforzada.

El perfil de conjunto del pensamiento de Leibniz surge sobre todo de los escritos siguientes: *Discurso de metafísica* (1686), *Nuevo sistema de la naturaleza* (1695), *Principios de la naturaleza y de la gracia* (1714), *Monadología* (1714). Más voluminosos son los *Ensayos de Teodicea* de 1710 y los *Nuevos ensayos sobre el intelecto humano,* publicados con carácter póstumo. Finalmente, resultan muy importantes las numerosas *Epístolas* (en aquella época, la epístola constituía un género literario en sentido estricto).

Recordemos que Leibniz, en la mayoría de los casos, escribió en latín –que era por excelencia la lengua oficial de los doctos– y en francés, por las razones antes mencionadas.

2. La posibilidad de una mediación entre «philosophia perennis» y «philosophi novi»

La revolución científica, Bacon y sobre todo Descartes habían producido en la historia del pensamiento occidental un giro radical y decisivo, como hemos visto con amplitud en las páginas precedentes. Asimismo, no sólo las soluciones sino también las problemáticas mismas de la filosofía escolástica y de la filosofía antigua parecían estar superadas, hasta el punto de que ya no se podían siquiera replantear. Los parámetros, los módulos y los métodos de las ciencias matemáticas y físicas parecían ser los únicos posibles, incluso en el ámbito de la filosofía.

En particular, dos conceptos parecían hallarse en situación comprometida, y de forma irremediable: *a*) el de «fin» (o «causa final»), junto con la visión teleológica (finalista) global de la realidad que se basaba en dicha noción; *b*) el de «substancia», entendida en el sentido de «forma substancial», junto con la correspondiente visión ontológica de la realidad. Justamente éstos son los conceptos que Leibniz replantea, y no sólo reivindica su validez, sino en cierto sentido también su perennidad: a él pertenece la expresión *philosophia perennis,* que indica las adquisiciones fundamentales de la filosofía antigua y medieval. Al mismo tiempo, muestra la posibilidad de conciliar este tipo de filosofía con los descubrimientos más significativos de los *philosophi novi,* es decir, de los filósofos y científicos modernos.

Leibniz descubre que en realidad se trata de perspectivas colocadas en planos diferentes, que no sólo no entran por sí mismos en colisión, si se les

otorga su adecuado significado, sino que pueden integrarse de manera conveniente, con grandes ventajas.

Toda la filosofía de Leibniz se basa en este grandioso intento de mediación y síntesis entre lo antiguo y lo nuevo, en el que le ayudaba eficazmente su doble conocimiento, por una parte, de los filósofos antiguos y medievales (Leibniz meditó no sólo sobre los escolásticos, sino también sobre Aristóteles y Platón), y por otra, del cartesianismo y de los métodos de la nueva ciencia (siendo él mismo un científico muy valioso). Veamos dos textos muy elocuentes al respecto. En la carta a Thomasius, Leibniz escribe:

> No me avergüenzo, por lo tanto, de afirmar que encuentro en los libros de Aristóteles más cosas acertadas que en las meditaciones de Descartes. Hasta me atrevería a decir que la filosofía renovada podría aceptar sin ningún prejuicio los ocho libros de Aristóteles en su totalidad. En efecto, lo que Aristóteles argumenta con respecto a la materia, la forma, la privación, la naturaleza, el lugar, lo infinito, el tiempo o el movimiento es en la mayoría de los casos algo cierto y demostrado. Incluso la forma substancial, aquello por lo cual la substancia de un cuerpo difiere de la de otro, ¿quién no la admitirá? Nada hay más cierto que la materia prima. Sólo se trata de comprobar una cosa: si lo que Aristóteles enunció de forma abstracta sobre la materia, la forma y el cambio, hay que explicarlo a través de la magnitud, la figura y el movimiento.

En el *Discurso de metafísica* añade:

> Sé que planteo una gran paradoja cuando pretendo rehabilitar de alguna forma la antigua filosofía, y replantear *postliminio* las formas substanciales, casi eliminadas ya; sin embargo, quizá no se me condene con ligereza si se sabe que he meditado mucho sobre la filosofía moderna, que he dedicado mucho tiempo a experiencias de física y a demostraciones de geometría, y que durante una etapa muy prolongada estuve convencido de que dichas entidades eran algo vano. Al final, me he visto obligado a volver a ellas, contra mis deseos y casi obligado, después de haber realizado yo mismo investigaciones que me han hecho aceptar que nosotros, los modernos, no hacemos justicia a santo Tomás y a otros grandes hombres de aquella época, y que las opiniones de los filósofos y teólogos escolásticos poseen una solidez mucho mayor que la que se piensa, siempre que se la utilice a los efectos y en los modos oportunos. Me he convencido de que si una mente reflexiva y precisa se tomase la molestia de aclarar y elaborar sus pensamientos con el estilo propio de los geómetras analíticos, encontraría allí un tesoro de verdades importantísimas y absolutamente demostrativas.

La grandeza histórica e intelectual de Leibniz reside en este intento de reconsiderar a los antiguos a la luz de los modernos, y de combinar sus diversos planteamientos. Examinemos más de cerca la problemática del finalismo y de la substancia, que nuestro filósofo trata de replantear y que, como veremos, constituyen los ejes centrales de todo su pensamiento.

3. La posibilidad de recuperar el finalismo y las formas substanciales

3.1. *El nuevo significado del finalismo*

La explicación de los fenómenos que la nueva ciencia y el cartesianismo proponían era de carácter mecanicista, como ya se vio. Se consideraba que la extensión y el movimiento eran causas suficientes para brindar una adecuada aclaración con respecto a las cosas. A este planteamiento, que excluye de modo tajante la consideración del fin, Leibniz opone nada

menos que la concepción expuesta por Platón en el *Fedón,* precisamente en aquellas célebres páginas en las que se dedica a narrar su segunda navegación, es decir, su descubrimiento metafísico fundamental (cf. volumen I, p. 126ss). Leibniz considera que estas páginas de Platón se adaptan a la perfección a su propósito y que parecen erigirse justamente «en contra de nuestros filósofos demasiado materialistas».

En dichas páginas, Platón (por boca de Sócrates) critica a Anaxágoras por haberle prometido explicar todas las cosas en función de la inteligencia y de la causa final, que es la causa del bien, pero sin cumplir más tarde su promesa, apelando una vez más a las acostumbradas causas físicas, mecánicas y materiales. Por ejemplo, el hecho de que Sócrates tenga las piernas hechas de huesos, músculos, tendones, etc., explica sin duda el que haya caminado hasta la cárcel y que haya permanecido allí sin huir, pero sólo lo explica desde el punto de vista del movimiento mecánico. La verdadera causa –la suprema y definitiva– es de un tipo muy distinto: es la elección moral del bien y de lo mejor (Sócrates juzgó oportuno obedecer a las leyes y que lo mejor era sufrir la condena y, para tal consecuencia, empleó las causas mecánicas de sus piernas, sus músculos y sus tendones). En su *Discurso de metafísica,* Leibniz dejó un espacio en el manuscrito con el propósito evidente de traducir y volver a poner en circulación estas páginas, cosa que hizo efectivamente en otros lugares, llamando más de una vez la atención sobre ellas, que tanto interés despertaban en él.

En efecto, el pensamiento de Platón coincide a la perfección a este respecto con lo que Leibniz pretende señalar, como lo demuestra el siguiente texto, que recuerda el *Fedón* hasta en la formulación del ejemplo construido con una analogía perfecta en relación con el que aduce Platón:

No deseando juzgar a las personas apelando a prejuicios, no quiero acusar a los filósofos modernos que pretenden eliminar de la física las causas finales: sin embargo, me veo obligado a admitir que las consecuencias de esta opinión me parecen peligrosas, sobre todo cuando ésta se halla vinculada con aquella otra, que refuté al principio de este razonamiento, según la cual habría que excluir por completo los fines, como si Dios cuando actúa no se propusiese ningún fin o ningún bien, o como si el bien no fuese el objeto de su voluntad. Al contrario, considero que justamente allí hay que buscar el principio de todas las existencias y de las leyes naturales: porque Dios nos propone siempre lo mejor y lo más perfecto. Reconozco, sin duda, que nos vemos sujetos a ilusiones, cuando pretendemos determinar los fines y los designios de Dios: pero esto ocurre sólo cuando queremos limitarlos a un proyecto particular, creyendo que él se propuso únicamente una cosa, cuando en realidad se preocupa de todo, al mismo tiempo. Así, cuando creemos que Dios hizo el mundo sólo para nosotros, nos engañamos en gran medida, si bien constituye una gran verdad que él lo hizo enteramente en beneficio nuestro, y que en el universo no hay nada que no nos afecte y no se regule con respecto a nosotros, según los principios antes enunciados. Así, cuando vemos un efecto correcto, o una perfección que llega o que deriva de las obras de Dios, podemos decir con seguridad que Dios se lo había propuesto. Él nada hace por azar y no se asemeja a nosotros, que a veces no sabemos qué es lo más oportuno que hay que hacer. Por lo tanto, lejos de equivocarnos como los políticos demasiado cautelosos –que imaginan que en el plano de los principios se dan muchas más complejidades que las que realmente existen– o como los comentadores que buscan demasiada doctrina en un autor, sería imposible atribuir más reflexiones que las debidas a aquella sabiduría infinita. No hay objeto en el que haya que temer menos el error, siempre que uno se limite a afirmar y siempre que se eviten todas las proposiciones negativas que limitan los proyectos divinos. Todos aquellos que contemplan la admirable estructura de los animales se ven llevados a reconocer la sabiduría del autor de las cosas. Y a aquellos que tengan un sentimiento de piedad y una cierta sensibilidad por la verdadera filosofía, les aconsejo que se alejen de las frases de determinados espíritus pretendidamente fuertes, según las cuales vemos porque tenemos ojos, sin que los ojos hayan sido

hechos para ver. Cuando se profesan seriamente tales opiniones –que todo lo atribuyen a la necesidad de la materia o al azar (aunque tanto una como otro parezcan ridículos a quienes entiendan lo que antes hemos explicado)– se vuelve difícil reconocer la existencia de un autor inteligente de la naturaleza. El efecto debe corresponder a su causa, más aún, la mejor manera de conocerlo es a partir del conocimiento de su causa: es irrazonable introducir una inteligencia soberana como ordenadora de las cosas y, luego, en vez de servirse de su sabiduría, apelar –como explicación de los fenómenos– únicamente a las propiedades de la materia. Esto equivaldría a que, para dar razón de una conquista efectuada por un príncipe al tomar una plaza fuerte de importancia, un historiador afirmase que esto ocurrió porque los corpúsculos de la pólvora, en contacto con una chispa, se expandieron con una velocidad capaz de impulsar un cuerpo duro y pesado contra las murallas de la plaza fuerte, mientras que los tentáculos de los cañones de las piezas artilleras estaban enlazados entre sí con tanta fuerza que no se separaron debido a este esfuerzo: en lugar de explicar cómo la previsión del conquistador le hizo escoger el tiempo y los medios convenientes, y su poder superó todos los obstáculos.

Lo dicho hasta ahora es suficiente para dar a entender que no se trata, como es obvio, de un simple retorno a Platón, sino de un avance ulterior. Platón rechaza, en efecto, el modo mecanicista de explicar los fenómenos, mientras que Leibniz le otorga un gran valor, en la medida en que coincide con el punto de vista de la ciencia. Al mismo tiempo, sin embargo, Leibniz hace ver cómo sólo una consideración finalista está en condiciones de ofrecer una visión global de las cosas (y por lo tanto, una perspectiva verdaderamente filosófica), y cómo la conciliación de ambos métodos sea muy provechosa para el conocimiento científico y particular de las cosas. Transcribiremos a continuación uno de los pasajes más ilustrativos y más famosos del *Discurso de metafísica,* que aparece poco después del citado previamente y en el que se reiteran de modo programático estos conceptos:

Pienso [...] que se pueden demostrar diversos efectos naturales por una doble vía, ya sea conservando las causas eficientes o la causa final [...]. Resulta oportuno llevar a cabo tales observaciones, para conciliar a aquellos que esperan explicar mecánicamente la formación del tejido fundamental de un animal y de todo el mecanismo de sus partes, con aquellos que dan razón de esta misma estructura mediante las causas finales. Ambos caminos son correctos, tanto el uno como el otro pueden ser útiles, no sólo para admirar la obra del Gran Artesano, sino también llevar a cabo descubrimientos útiles en física y en medicina. Los autores que se internan por tales caminos no deberían atacarse recíprocamente. En cambio, constato que aquellos que se dedican a explicar la belleza de la divina anatomía se mofan de los otros, que imaginan que un movimiento aparentemente fortuito de determinados líquidos puede configurar una variedad tan hermosa de miembros, y califican a éstos de impíos, temerarios y profanadores. Éstos, a la inversa, consideran que aquéllos son simples y supersticiosos: semejantes a aquellos antiguos que acusaban a los físicos de impiedad, cuando éstos sostenían que no era Júpiter el que producía el trueno, sino una materia que había en las nubes. Lo mejor sería unir entre sí ambas consideraciones; apelando a un ejemplo humilde, la habilidad de un artesano no sólo se alaba mostrando el proyecto que tenía en su mente al construir las diversas piezas de su máquina, sino también explicando cómo funcionan los instrumentos de los que se ha servido para forjar cada pieza, sobre todo cuando tales instrumentos sean sencillos y hayan sido inventados con ingenio. Dios es un artesano lo suficientemente hábil como para producir una máquina mil veces más ingeniosa que la de nuestro cuerpo, sin servirse de otra cosa que no sea un líquido muy simple constituido al efecto, de manera que alcance luego con las leyes ordinarias de la naturaleza para que se desarrolle como sea necesario, de modo que se produzca una consecuencia tan admirable; también es cierto, empero, que esto no sucedería si Dios no fuese también el autor de la naturaleza. Sin embargo, pienso que el camino de las causas eficientes, que es más profundo y en cierto sentido inmediato y a priori, se presenta en contrapartida muy difícil cuando se llega a los detalles particulares; y creo que nuestros filósofos aún se encuentran muy alejados de éstos. El camino de las causas finales es más fácil, y no deja de servir para adivinar verdades

importantes y útiles, que requerirían un tiempo muy prolongado para ser encontradas por aquella otra vía, más física: la anatomía puede brindarnos ejemplos muy notables de ello.

3.2. *El nuevo significado de las formas substanciales*

Leibniz realiza un razonamiento análogo con respecto a la cuestión de las formas substanciales y de las substancias. Los filósofos modernos se equivocan cuando las desacreditan, ya que sirven para brindar una explicación general (filosófica) de la realidad, que no nos proporcionan las causas mecánicas. Por otro lado, los filósofos antiguos –sobre todo los escolásticos y algunos aristotélicos– se equivocaron y hacen equivocar a quienes en ellos se inspiran, cuando pretenden explicar mediante estas formas substanciales los fenómenos particulares de la física. Distinguir entre el plano de la explicación filosófica general y el plano de la explicación científica particular permite que Leibniz efectúe una mediación entre los puntos de vista antiguo y moderno. Vemos aquí cuáles son las afirmaciones de nuestro filósofo, muy importantes:

> Al parecer los antiguos, como muchas personas inteligentes habituadas a meditar con hondura, que enseñaron filosofía y teología en los tiempos pasados y algunas de las cuales constituyen ejemplos de santidad, tuvieron conocimiento de lo que hemos dicho [la doctrina de Leibniz sobre la substancia, de la que hablaremos enseguida]. Precisamente esto fue lo que las indujo a introducir y mantener las formas substanciales, tan desacreditadas hoy. Estas personas no se hallaban tan lejos de la verdad ni eran tan ridículas como se imaginan los renovadores vulgares. Estoy de acuerdo en que la consideración de las formas no sirve para nada en lo que hace referencia a los fenómenos particulares de la física, y no debe emplearse en absoluto para explicar este o aquel fenómeno: en esto se equivocaron nuestros escolásticos, y los médicos de tiempos pasados siguieron su ejemplo, creyendo dar cuenta de las propiedades de los cuerpos al hablar de formas y cualidades, sin preocuparse por examinar el modo que utilizaban para actuar; como si pudiésemos contentarnos con decir que un reloj posee la propiedad «relójica» derivada de su forma, y sin considerar en qué consiste ésta. En efecto, esto puede ser suficiente para quien lo compre, siempre que deje que sea otro quien se preocupe del resto. Pero este uso incorrecto y defectuoso de las formas no debe hacernos rechazar una cosa cuyo conocimiento resulta tan necesario para la metafísica que, sin ella, considero que no se pueden conocer bien los primeros principios ni elevar lo bastante la mente hasta el conocimiento de las naturalezas incorpóreas y de las maravillas de Dios. Al igual que un geómetra no tiene ninguna necesidad de enredar su mente en el famoso laberinto de la composición de lo continuo y ningún filósofo moral –y aún menos, un jurisconsulto o un político– necesita esforzarse en torno a las grandes dificultades que se encuentran para conciliar el libre arbitrio con la providencia divina, ya que el geómetra puede llevar a buen término todas sus demostraciones y el político, tomar todas sus decisiones sin inmiscuirse en tales problemas, que sin embargo resultan inevitables e importantes para la filosofía y la teología; de igual modo, un físico puede dar razón de la experiencia, sirviéndose de experiencias muy simples realizadas antes, o de demostraciones geométricas y mecánicas, sin necesidad de formular consideraciones de orden general, que pertenecen a otra esfera; y si emplea en su ámbito la cooperación divina, o un alma *archeo*, [primer principio supremo], o cualquier otra cosa de este género, se aparta de lo correcto, del mismo modo que alguien –antes de tomar una decisión importante de orden práctico– hiciese grandes razonamientos sobre la naturaleza del destino y de la libertad. En realidad los hombres caen en este error con mucha frecuencia, cuando ocupan su mente con la consideración de la fatalidad, y a veces esto llega incluso a apartarlos de una resolución correcta o de una medida necesaria.

Resumiendo lo dicho hasta ahora, podemos extraer las conclusiones siguientes. La clave para conciliar la *philosophia perennis* con los *philosophi novi* reside en una rigurosa distinción entre ámbito estrictamente filosófico y ámbito estrictamente científico. Por lo tanto, obstinándose en

apelar a las formas substanciales para explicar los fenómenos científicos, los aristotélicos y los escolásticos caen en un absurdo evidente; los nuevos filósofos, empero, caen en un exceso de signo opuesto, cuando niegan *in toto* las formas substanciales, que siguen siendo válidas en otros ámbitos explicativos. En pocas palabras –como escribe S. Vanni Rovighi– «Leibniz vio que podían existir dos tipos de saber acerca de la naturaleza: uno, filosófico, que indaga sus principios más universales, pero que no ofrece un conocimiento específico de los fenómenos naturales; otro, científico, que aferrándose a la naturaleza en su aspecto más cognoscible para el hombre, el cuantitativo y matematizable, logra ofrecernos conocimientos específicos de los fenómenos naturales, pero renunciando a determinar cuáles son los principios últimos», a los que por otro lado él no está dispuesto a renunciar por ningún motivo.

4. La refutación del mecanicismo y el origen de la noción de mónada

4.1. *El memorable error de Descartes*

De lo dicho hasta el momento se ve con claridad que la complicada operación mediadora de Leibniz no se limita a distinguir entre el plano del mecanicismo científico y el del finalismo filosófico, y a sobreponer éste a aquél, sino que avanza mucho más allá, eliminando la base misma sobre la que se fundaba el mecanicismo. Según Leibniz, extensión y movimiento, figura y número no son sino determinaciones extrínsecas de la realidad, que no van más allá del plano de las apariencias, es decir, del fenómeno.

La extensión (la *res extensa* cartesiana) no puede ser la esencia de los cuerpos, porque no basta por sí sola para explicar todas las propiedades corpóreas. Por ejemplo –dice Leibniz– no explica la inercia, aquella resistencia que el cuerpo opone al movimiento, hasta el punto de que se requiere una fuerza para iniciar el movimiento mismo. Esto significa que hay algo que se encuentra más allá de la extensión y del movimiento, que no posee una naturaleza puramente geométrico-mecánica, y por lo tanto, física, y en consecuencia es de naturaleza metafísica: ésta es, precisamente, la fuerza. De dicha fuerza proceden tanto el movimiento como la extensión.

A este propósito, Leibniz creyó haber triunfado sobre Descartes, gracias al descubrimiento de un memorable error cometido por este último en una cuestión física. En efecto, Descartes sostenía que lo que permanece constante en los fenómenos mecánicos es la cantidad de movimiento (mv = masa × velocidad); Leibniz, en cambio, demuestra que esto resulta insostenible desde un punto de vista científico y que lo que permanece constante es la energía cinética, la fuerza viva –como la denomina Leibniz– que se expresa mediante el producto de la masa por la aceleración (mv^2 = masa × velocidad al cuadrado).

La corrección de un error que Descartes había cometido en física lleva a Leibniz a una conclusión filosófica muy importante: los elementos constitutivos de la realidad (los cimientos de ésta) son algo que se halla por encima del espacio, del tiempo y del movimiento, es decir, en aquellas substancias tan criticadas por los modernos. Leibniz reintroduce así las

substancias en cuanto principios de fuerza, como una especie de puntos metafísicos o fuerzas originarias. Leibniz no llegó de manera repentina a tal solución, sino a través de una intensa meditación sobre Descartes, que le condujo en un primer momento a abandonar a Aristóteles, luego le llevó a una fugaz superación de Descartes mediante la aceptación del atomismo que Gassendi volvía a proponer (cf. más adelante, p. 499), y que acabó en una recuperación de la noción aristotélica de substancia, convenientemente replanteada y redimensionada. En la siguiente página del *Nuevo sistema de la naturaleza* Leibniz nos explica con ejemplar claridad el itinerario que recorrió:

Al principio, recién liberado del yugo de Aristóteles, había tropezado con el vacío y con los átomos, que son las cosas más adecuadas para satisfacer la imaginación; pero al volver sobre el asunto, después de mucho reflexionar me di cuenta de que era imposible hallar los principios de una verdadera unidad en la materia tomada en sí misma, es decir, en aquello que resulta puramente pasivo: porque esto no es más que una serie o agregado de partes, hasta el infinito. Ahora bien, lo múltiple sólo puede extraer su realidad de las unidades en sentido estricto, que poseen un origen y una naturaleza completamente distintos de los puntos matemáticos, que no son más que términos de la extensión y modificaciones, que es evidente que no pueden componer lo real. Por eso, para encontrar aquellas unidades reales hube de recurrir a un punto real y animado, por así decirlo, o a un átomo de substancia, que debe implicar una cierta forma o actividad, para constituir un ser completo. Es preciso, por lo tanto, volver a acudir y rehabilitar las formas substanciales, tan desacreditadas hoy en día; pero de un modo que las haga inteligibles y que distinga muy bien entre el uso que habría que darles y el abuso que de ellas se hace. Hallé, pues, que su naturaleza consiste en la fuerza y que de aquí procede algo análogo al sentir y al apetecer; y que, por esto, hay que concebirlas como aquello que entendemos por alma. Sin embargo, igual que no hay que emplear el alma para dar razón de la economía del cuerpo animal en sus aspectos particulares, del mismo modo consideré que no había que aplicar tales formas a la explicación de los problemas particulares de la naturaleza, aunque sean necesarias para establecer auténticos principios generales. Aristóteles las llama primeras entelequias. De un modo más inteligible, yo las llamo fuerzas primitivas, que no sólo contienen el acto o complemento de la posibilidad sino también una actividad originaria.

A continuación, Leibniz vuelve a adoptar también el nombre de «entelequia», que sirve para indicar la substancia en cuanto posee en sí misma su propia determinación y perfección esencial, es decir, su propia finalidad interna. No obstante, el término más típico para denominar las substancias-fuerzas primigenias será el de «mónada» (del griego *monas,* que significa «unidad»), de génesis neoplatónicas (y que Giordano Bruno había vuelto a poner en circulación, si bien con una diferente acepción).

4.2. *Las consecuencias del descubrimiento de Leibniz*

El pasaje que acabamos de citar nos brinda algunas indicaciones importantes con respecto a la doctrina de las mónadas, que requiere sin embargo una serie de explicitaciones. Antes de formularlas, es preciso mencionar determinadas consecuencias muy importantes que se derivan de lo que Leibniz estableció.

a) El espacio no puede coincidir con la naturaleza de los cuerpos, como afirmaba Descartes, y menos aún puede ser el *sensorium Dei* que pretendía Newton, o una propiedad absoluta de Dios, como indicaba el newtoniano Clarke. El espacio para Leibniz se convierte en un fenómeno,

es decir, un modo en el que se aparece ante nosotros la realidad, aunque no se trata de una mera ilusión, sino de un *phaenomenon bene fundatum*. El espacio no es más que el orden de las cosas que coexisten al mismo tiempo, algo que nace de la relación de las cosas entre sí. No es, pues, una entidad o una propiedad ontológica de las cosas, sino un resultado de la relación que nosotros captamos como existente entre las cosas. Por lo tanto, es un fenómeno *bene fundatum,* porque se basa en relaciones efectivas entre las cosas; pero es asimismo un fenómeno, porque no es por sí mismo un ente real. Leibniz agrega, en oposición a Newton y Clarke, que si lo entendemos como lo entendían «algunos ingleses modernos», el espacio es un ídolo en el sentido de Bacon, y como tal, hay que eliminarlo. En conclusión: el espacio es un modo subjetivo de aparecerse las cosas, aunque tenga fundamentos objetivos (las relaciones entre las cosas).

b) Leibniz extrae conclusiones análogas con respecto al tiempo, que se transforma en una especie de *ens rationis,* exactamente igual que el espacio. El tiempo no es una realidad subsistente, como un transcurso ontológico, un fluir real y homogéneo, sino un fenómeno, también el *bene fundatum.* Al igual que el espacio es una consecuencia fenoménica que surge de la relación de coexistencia entre las cosas, el tiempo es la consecuencia fenoménica que surge de la sucesión de las cosas. El fundamento objetivo del tiempo reside en el hecho de que las cosas preexisten, coexisten y postexisten, es decir, se suceden. De aquí obtenemos la idea de tiempo. También la consideración del tiempo como entidad absoluta sería un ídolo en el sentido de Bacon, que habría que eliminar del todo.

El espacio y el tiempo no son realidades en sí mismas, sino fenómenos consecuentes a la existencia de otras realidades. Ésta es la definición más concisa que Leibniz ha dado al respecto: «El espacio es el orden que convierte en situables a los cuerpos y mediante el cual éstos, al existir juntos, tienen una posición relacionada entre sí; de igual modo, el tiempo es un orden análogo, en relación con su sucesiva posición. Si no existiesen criaturas, empero, el espacio y el tiempo sólo estarían en las ideas de Dios.» Se trata de una fase muy importante en la discusión acerca de la naturaleza fenoménica del espacio y del tiempo; más aún, es una etapa indispensable para comprender la posterior revolución que Kant llevará a cabo en este contexto.

c) Si esto es así, las leyes elaboradas por la mecánica pierden su carácter de verdades matemáticas, dotadas de una incontrovertible verdad lógica, para asumir el carácter de leyes de la conveniencia, basadas en la regla de la elección de la mejor opción, de acuerdo con la cual Dios creó el mundo y las cosas del mundo. Así, una vez más, el mecanicismo se fractura, para dar lugar a un finalismo superior, como afirma de manera explícita Leibniz en los *Principios de la naturaleza y de la gracia:* «La suprema sabiduría de Dios eligió, en particular, las leyes del movimiento más aptas y más convenientes para las razones abstractas y metafísicas. Gracias a ellas, se conserva la misma cantidad de fuerza total y absoluta, es decir, de acción; la misma cantidad de fuerza respectiva o reacción; finalmente, la misma cantidad de fuerza directiva. Además, la acción es siempre igual a la reacción, y el efecto completo siempre es igual a su causa total. Resulta sorprendente que, si se tienen en cuenta sólo las causas eficientes o materiales, no se puede dar razón de las leyes del movimiento que se han

descubierto en nuestro tiempo, una parte de las cuales descubrí yo. En efecto, hallé que es necesario recurrir a las causas finales y que esas leyes no dependen para nada del principio de la necesidad, como las verdades lógicas, aritméticas y geométricas; sino del principio de la conveniencia, esto es, de la elección de la sabiduría. Ésta es una de las pruebas más eficaces y más tangibles de la existencia de Dios, para aquellos que pueden profundizar en tales cuestiones.»

d) Desaparece la visión cartesiana del mundo y de los cuerpos vivientes como máquinas entendidas en un sentido mecanicista: el mundo es, sin duda, una gran máquina en su conjunto, y también son máquinas todos los organismos individuales, hasta en sus partes más pequeñas; sin embargo, la máquina del universo –al igual que las máquinas-partes– son la realización del querer divino, la actualización de una finalidad querida por Dios mediante la elección de lo mejor, de modo que el mecanicismo no es otra cosa que el modo a través del cual se lleva el finalismo superior.

En la *Monadología* se lee: «Así, el cuerpo orgánico de cada viviente es una especie de máquina divina o de autómata natural, que supera infinitamente a cualquier autómata artificial. En efecto, una máquina construida por el arte humano no es máquina en todas sus partes; por ejemplo, el diente de una rueda de bronce consta de partes o fragmentos que no son algo artificial y no poseen nada que conserve los rasgos de la máquina, con respecto al uso al que la máquina estaba destinada. Sin embargo, la máquina de la naturaleza –es decir, los cuerpos vivientes– siguen siendo máquinas en sus partes más mínimas, hasta el infinito. En esto reside la diferencia entre naturaleza y artificio, entre el arte divino y el nuestro.»

5. Las líneas maestras de la metafísica monadológica

Hemos dicho con anterioridad que, según Leibniz, la realidad está constituida por centros de fuerza, centros de actividad, puntos o átomos metafísicos e inmateriales. Estos centros de fuerza son substancias simples que Leibniz denominó «mónadas», para indicar justamente su simplicidad y unidad, y que llamó «entelequias», para señalar la intrínseca perfección que poseen. Todo lo que existe es una mónada simple o un conjunto de mónadas. Las mónadas son los elementos de todas las cosas, de modo que si logramos conocer la naturaleza de las mónadas, conoceremos asimismo la naturaleza de toda la realidad. No obstante, surgen así nuevos problemas, que Leibniz soluciona como veremos a continuación.

5.1. *La naturaleza de la mónada como fuerza representativa*

¿Cuál es la naturaleza de la mónada? O mejor dicho, puesto que se ha establecido que no se trata de una materia sino de una fuerza, ¿cuál es la naturaleza de esta fuerza? De manera general hay que concebir la mónada de forma análoga a nuestra actividad psíquica. Esto permite que nuestro filósofo afirme al mismo tiempo la absoluta unidad de las mónadas y a la vez les garantice un contenido muy variado y múltiple. Nuestra mente también es una y al mismo tiempo posee un contenido variado y múltiple,

constituido por las diversas representaciones. Además nuestra mente pasa de una a otra representación, y de una a otra volición, apetece (tiende a) contenidos siempre nuevos.

Estas dos son precisamente las actividades fundamentales de cada mónada: *a*) la percepción o representación y *b*) el apetito o tendencia a sucesivas percepciones. Estas actividades individualizan y distinguen entre sí las diversas mónadas: «Una mónada en sí misma no puede distinguirse prácticamente de otra si no es a través de la cualidad y de las acciones internas, que no pueden ser más que sus percepciones (es decir, las representaciones –en lo simple– de lo compuesto, o de lo que es externo) y sus apetitos (su tender desde una percepción hasta otra): éstos son los principios de la mutación. La simplicidad de la substancia no excluye la multiplicidad de las modificaciones, que deben encontrarse reunidas en esa misma substancia simple y deben consistir en la variedad de las relaciones con las cosas externas. Así, en un centro o punto, aunque sea simple, se encuentran una infinidad de ángulos, formados por las líneas que llegan hasta el.» Éste es uno de los elementos más delicados de la monadología, que hay que comprender muy bien, o de otro modo toda la construcción teórica de Leibniz se arriesga a desmoronarse dentro de lo carente de sentido o en el ámbito de la paradoja intelectual gratuita.

Cuando Leibniz afirma que la naturaleza de la actividad de todas las mónadas consiste en el percibir (o representar) no pretende hablar de percepción (o representación) acompañada por conciencia. Entre *a*) el mero percibir y *b*) el percibir de modo consciente existe una gran diferencia, que Leibniz, subraya incluso terminológicamente, llamando a este último tipo de percepción con la denominación de apercepción. La apercepción sólo se da en algunas mónadas particulares: los espíritus o inteligencias, de manera que se puede decir que todas las mónadas perciben, pero sólo algunas (además de percibir) también se aperciben. Incluso en las mónadas que tienen apercepciones, el número de percepciones inconscientes es infinitamente superior al de percepciones conscientes.

Leibniz, por lo demás, tiene buen cuidado en demostrar como nosotros mismos, que como entes inteligentes poseemos apercepciones, en muchos casos percibimos sin apercibir, es decir, sin tener conciencia de lo que nos está sucediendo: «En efecto, experimentamos en nosotros mismos un estado en el que nada recordamos, y no tenemos ninguna percepción que se distinga con claridad; como cuando nos desmayamos o caemos en un profundo sueño, sin soñar en nada. En este estado, el alma no difiere sensiblemente de una mónada simple; empero, como dicho estado no es duradero y el alma se libera de él, es algo más.»

Aún más refinadas son las observaciones que realiza Leibniz sobre todo en sus *Nuevos Ensayos sobre el intelecto humano,* donde habla de las pequeñas percepciones, que son percepciones insensibles, percepciones de las que no tenemos conciencia, que entretejen nuestra vida cotidiana y de las que podríamos aducir infinitos ejemplos, como demuestra el siguiente texto, que se hizo famoso con toda justicia:

Por otra parte hay mil signos que hacen pensar que en todo momento existen en nosotros una infinidad de percepciones, pero sin apercepción y sin reflexión, es decir, mutaciones en el alma de las que no nos damos cuenta porque las impresiones son demasiado pequeñas,

demasiado numerosas o demasiado unidas, de modo que no logramos distinguirlas más que en parte; a pesar de ello, no dejan de hacer sentir sus efectos y de hacerse sentir –al menos confusamente– en su conjunto. Tanto es así, que el hábito impide que prestemos atención al movimiento de un molino o de un salto de agua, cuando llevamos cierto tiempo en sus proximidades. No se trata de que dicho movimiento deje de incidir sobre nuestros órganos y que en el alma no suceda algo como respuesta a él, debido a la armonía del alma y el cuerpo; pero tales impresiones –que se hallan en el alma y en el cuerpo– al carecer del atractivo de la novedad, no son lo bastante fuertes como para reclamar nuestra atención y nuestra memoria, atraídas por objetos más interesantes. En efecto, toda atención exige memoria y a menudo cuando –por así decirlo– no nos hallamos advertidos de prestar atención a alguna de nuestras percepciones presentes, pasan ante nosotros sin reflexión y también sin que las notemos; empero, si alguien nos llama la atención enseguida y nos hace observar algún rumor que pueda oírse, nos acordamos de él y nos damos cuenta de que poco antes habíamos tenido algún tipo de advertencia al respecto. Así, habría en nosotros percepciones de las cuales no nos damos cuenta de inmediato, ya que la apercepción procede de advertirlas un poco después, aunque se trate de un intervalo muy breve. Para juzgar más adecuadamente aquellas pequeñas percepciones que no sabríamos distinguir dentro de una multitud (de percepciones), acostumbro a servirme del ejemplo del ruido del mar que llega hasta nosotros cuando estamos en su orilla. Para oír ese ruido, es preciso que se perciban las partes que lo constituyen, esto es, el ruido de cada una de las olas, aunque cada uno de estos rumores sólo se dé a conocer en el conjunto confuso de todas las demás olas, es decir, dentro del ruido general, y sólo podría notarse si estuviese aislada esta única ola que lo produce. Debido a esto, se hallará perturbado –aunque sea en mínimo grado– por el movimiento de cada una de las olas, y se tendrá una cierta percepción de cada uno de estos ruidos, por ligeros que sean, o de otro modo tampoco se daría el de cien mil olas, porque cien mil nadas no pueden hacer algo. Jamás se duerme tan profundamente como para no tener alguna sensación, por débil y confusa que resulte, y jamás nos despertaría el estruendo más gigantesco del mundo si no tuviésemos la percepción de su comienzo, por pequeño que éste sea, al igual que nunca se rompería una cuerda por más esfuerzos que se hicieran, si no fuese puesta en tensión y alargada un poco por lo menos a través de esfuerzos mínimos, aunque la pequeña tensión que produzcan éstos no se ponga de manifiesto. Dadas sus consecuencias, estas pequeñas percepciones son de una eficacia mayor de lo que se piensa. Ellas son las que forman aquel no se qué, aquellos gustos, aquellas imágenes de las cualidades de los sentidos, claras en su conjunto, pero confusas en sus partes, aquellas impresiones que los cuerpos externos dejan sobre nosotros y que encierran el infinito, aquellos vínculos que todo ser posee con todo el resto del universo.

Volviendo, pues, al problema del significado de la afirmación de Leibniz según la cual la percepción es la actividad esencial de toda mónada, diremos que ésta –como afirma expresamente nuestro filósofo– es *expressio multorum in uno,* expresión de una multiplicidad en la unidad, y que dicha *expressio* posee grados diferentes, que sólo llega a la conciencia en el caso de las mónadas más elevadas.

5.2. *Cada mónada representa el universo y es un microcosmos*

La solución que acabamos de exponer con respecto al primero y fundamental de los problemas, plantea de inmediato una segunda cuestión muy importante: ¿qué es lo que percibe y representa cada mónada? La respuesta de Leibniz es muy nítida y extremadamente reveladora.

Cada mónada representa todas las demás, es decir, todo el universo: «cada substancia expresa con exactitud todas las demás, por efecto de las relaciones que tiene con ellas», «cada mónada creada representa todo el universo», es decir, la totalidad. Veamos dos textos ilustrativos. Se lee en el *Discurso de metafísica:*

> Cada substancia es como un mundo entero, como un espejo de Dios o de todo el universo, que ella expresa a su modo particular, al igual que una misma ciudad se representa de maneras diversas, según la posición desde la cual se la contemple. Por ello, cabe decir que el universo se multiplica tantas veces cuantas sean las substancias, y de modo semejante se multiplica la gloria de Dios, gracias a tantas representaciones diversas de su obra [...]. Más aún, cabe decir que cada substancia lleva en sí, de algún modo, el carácter de la infinita sabiduría y de la omnipotencia de Dios, y lo imita en la medida de lo posible: manifiesta, aunque sea confusamente, todo lo que ocurre en el universo, pasado, presente y futuro, y esto se asemeja un poco a una percepción o a un conocimiento infinito; y ya que todas las otras substancias expresan a su vez aquella substancia y se adaptan a ella, puede decirse que ésta extiende su poder sobre todas las demás, en analogía con la omnipotencia del Creador.

En la *Monadología* Leibniz precisa aún más:

> Por otro lado, en lo que he dicho se encuentran las razones a priori por las que las cosas no podrían ir de otro modo: Dios, al regularlo todo, se relaciona con cada parte, y en particular con cada mónada, cuya naturaleza al ser representativa no podría de ningún modo circunscribirse a la representación de una sola parte de las cosas; porque esta representación sólo comprende confusamente los fenómenos particulares de todo el universo y de manera distinta sólo una pequeña parte de las cosas, las que se hallan más próximas a cada mónada o son más grandes en relación con ésta; si así no fuese, cada mónada sería una divinidad. Las mónadas, pues, no se hallan limitadas en el objeto, sino en la modificación del conocimiento del objeto. Todas ellas se dirigen confusamente hacia el infinito, hacia el todo, pero están limitadas y se distinguen entre sí según los grados de distinción que tengan las percepciones.

Por lo tanto, en cada mónada hay un «cooperar de todas las cosas». Se lleva a cabo, en definitiva, lo que los griegos llamaban «cooperación de todas las cosas entre sí» y los pensadores renacentistas denominaban *omnia ubique,* una presencia y un reflejarse todas las cosas en todo.

Cabe decir, pues, que la doctrina de Leibniz según la cual cada mónada representa todas las demás no es más que la variante moderna (expresada en clave de «representación») de la doctrina clásica del todo-en-todo, enunciada primero por los naturalistas y los médicos griegos, y llevada hasta sus últimas consecuencias metafísicas por los neoplatónicos antiguos y renacentistas. Además, hay que señalar que la antigua doctrina del hombre como microcosmos se extiende ahora a todas las substancias: cada mónada es un microcosmos.

Leibniz, asimismo, añade que, puesto que cada mónada es un «espejo viviente y perpetuo del universo», si tuviésemos una mente lo suficientemente penetrante, en la más pequeña de las mónadas podríamos captar todo lo que ha sucedido con anterioridad, lo que sucede y lo que sucederá, podríamos captar lo que está lejos en el tiempo y en el espacio, la historia completa del universo. En el alma de cada uno de nosotros (al igual que en cada mónada) está representada la completa «conexión del universo» pero no de manera distinta, y sólo en un tiempo infinito podría explicitarse todo lo que está implícito en ella.

Leibniz expresa este concepto apelando también a la elocuente fórmula «el presente se halla grávido del porvenir», lo cual significa que en cada instante está presente la totalidad del tiempo y de los acontecimientos temporales. Esto es un modo de expresar, también en dimensión cronológica, el gran principio según el cual «todo está en todo».

5.3. *El principio de la identidad de los indiscernibles*

De lo dicho surge un tercer problema: si todas las mónadas representan todo el universo, ¿cómo pueden diferenciarse entre sí? El texto antes citado indica, en parte, la respuesta; se trata ahora de completarla. Cada mónada representa todo el universo, pero con una diversa (mayor o menor) distinción entre las percepciones y bajo un enfoque distinto. Cada mónada representa el mundo desde una perspectiva diferente, y tal perspectiva es la que distingue a cada mónada de todas las demás. Más aún, según Leibniz, es tal la diversidad de perspectivas en las representaciones, que no sólo difieren las cosas que pertenecen a especies distintas, sino que incluso en el ámbito de una misma especie no existen dos cosas que sean absolutamente iguales entre sí. En un pasaje muy conocido, Leibniz señala:

> Es verdad que nunca dos hojas, dos huevos, dos cuerpos, aunque sean de la misma especie, se asemejan entre sí a la perfección, y las infinitas variedades que no pueden abarcarse bajo una sola noción constituyen otros individuos, pero no otras especies. Lo maravilloso es que la soberana sabiduría ha encontrado el medio –gracias a las substancias representativas– de variar el mismo mundo al mismo tiempo de infinitas maneras: porque el mundo, que ya posee en sí una infinita diversidad, y estando variado y expresado de maneras diferentes por una infinidad de representaciones distintas, recibe una infinidad de infinidades.

Lo que en estos ejemplos se afirma con relación a hojas, huevos o cuerpos, y que Leibniz en otros momentos refiere incluso a las gotas de agua –que son conjuntos de mónadas– también se aplica a la perfección a cada mónada individual. De aquí extrae Leibniz su principio de la identidad de los indiscernibles, según el cual no existen dos substancias indiscernibles (es decir, absolutamente indiferenciadas y, por lo tanto, idénticas). En otras palabras, en el supuesto de que existiesen dos substancias indiscernibles, ambas coincidirían, y serían una única e idéntica substancia. De acuerdo con Leibniz, este principio es importantísimo, y sirve para modificar (junto con el principio de razón suficiente, del que más adelante hablaremos) «el estado de la metafísica». En efecto, sirve de fundamento a dos doctrinas esenciales para el sistema de Leibniz: *a*) brinda un nuevo modo de explicar la individualidad de cada substancia y *b*) da razón de la infinita variedad de las substancias y de la armonía del universo.

a) En lo que concierne al primer punto, Leibniz sostiene textualmente: «El principio de individuación se reduce, en los individuos, al principio de distinción [...]. Si hubiese dos individuos por completo semejantes e iguales y, en una palabra, indistinguibles entre sí, no existiría el principio de individuación, y me atrevo a decir que en tal caso no existiría tampoco ninguna distinción individual ni diferencia entre los individuos.»

b) En lo que concierne al segundo punto, con base en el principio mencionado, Leibniz está en condiciones de pensar en una extraordinaria riqueza de la realidad. Si ni siquiera dos mónadas, por pequeñas y humildes que sean, pueden ser idénticas, entonces el universo –no sólo en sus compuestos sino también en sus elementos simples más pequeños– representa una diferenciación infinita, lo cual implica una variedad infinita, una infinita riqueza: la más grande de las riquezas posibles.

Finalmente, hay que señalar que el diferente enfoque según el cual las mónadas representan el universo, y el diferente grado de conciencia de las representaciones que éstas poseen, permiten a Leibniz establecer una jerarquía de las mónadas. En el grado inferior se hallan las mónadas en las que ninguna percepción llega al grado de la apercepción; a continuación vienen mónadas que van ascendiendo gradualmente en su grado de percepción hasta llegar a la memoria, para elevarse más tarde hasta la razón. En Dios todas las representaciones poseen un grado de absoluta claridad y conciencia. Por lo tanto, Dios ve de un modo perfecto todo en todo.

5.4. *La ley de la continuidad y su significado metafísico*

Más adelante Leibniz puso el acento de un modo muy particular en la ley de la continuidad. Así aparece en los *Nuevos Ensayos:* «Nada sucede en una forma repentina, y uno de mis grandes y comprobados principios dice que la naturaleza nunca da saltos; la llamé ley de la continuidad, cuando la mencioné por vez primera en las "Noticias de la república de las letras", y el empleo de esta ley es muy importante para la física. Esta ley implica que, desde lo pequeño hasta lo grande, y desde lo grande hasta lo pequeño, siempre se pasa a través de un término medio, tanto en los grados como en las partes, y que nunca un movimiento nace inmediatamente desde el reposo, o torna a éste, si no es mediante un movimiento más pequeño, al igual que nunca se acaba de recorrer una línea o una longitud antes de haber completado el recorrido de una longitud más breve.»

Esta ley no sólo se aplica a la física (como en el ejemplo al que se refiere el texto antes citado) o a la geometría (entre la parábola y la elipse existen toda una serie de diferencias infinitesimales que llevan desde la una hasta la otra, al igual que entre el movimiento y el reposo), sino también a la metafísica: entre substancia y substancia (al igual que entre estado y estado) existen diferencias infinitesimales que llevan desde una hasta otra con una perfecta continuidad. Algún estudioso, por lo tanto, ha señalado con toda razón que la ley de la continuidad es el complemento de la ley de la identidad de los indiscernibles: «La ley de continuidad establece que en la serie de las cosas creadas se halla ocupada toda posición posible, mientras que el principio de la identidad de los indiscernibles establece que toda posición posible está ocupada una vez, y sólo una vez» (F. Copleston).

5.5. *La creación de las mónadas y su indestructibilidad*

Únicamente Dios es la unidad o mónada primitiva, la substancia originaria y simple. Todas las demás mónadas son producidas o creadas por Dios: «nacen, por así decir, por continuadas fulguraciones de la divinidad.» «Fulguración» es un término neoplatónico, que Leibniz utiliza aquí para expresar la creación de la nada. Además, una vez creadas, las mónadas no pueden perecer: sólo podrían perecer por aniquilación procedente del mismo Dios que las creó. Leibniz, pues, extrae las siguientes conclu-

siones: «Una substancia no puede comenzar si no es por creación, y tampoco perecer, si no es por aniquilación: una substancia no se puede dividir en dos, de dos no se puede hacer una, y el número de las substancias no aumenta ni disminuye por caminos naturales.»

6. Las mónadas y la constitución del universo

Hemos dicho que las mónadas son los elementos de todas las cosas. ¿Cómo hay que entender esta afirmación en el contexto de Leibniz? Nada sería más equivocado que el imaginar a las mónadas situadas en un espacio (como por ejemplo los átomos de Demócrito), y sumándose de manera mecánica o física (es decir, espacial) entre sí. En efecto, se trata de puntos no físicos, centros metafísicos, y el espacio es un fenómeno (como ya vimos) que se deriva de las mónadas, y por lo tanto, no es algo originario, ya que procede de éstas. Leibniz, en consecuencia, tiene que deducir todo el universo de aquellas substancias metafísicas tal como las ha caracterizado. En particular, debe aclarar los siguientes puntos de la máxima importancia: 1) cómo nace *a*) la materia de las mónadas, que por sí mismas son inmateriales, y *b*) cómo nace la corporeidad de las mónadas, que en sí mismas no son cuerpo; 2) cómo se forman los animales en su complejidad orgánica, desde la mónada que es simple; 3) cómo y por qué, si se cumple el principio de la continuidad (la ley según la cual la naturaleza no da saltos) puede subsistir una nítida distinción entre los espíritus (los seres dotados de inteligencia) y todas las demás cosas. Veamos cómo trata Leibniz de resolver cada uno de estos problemas, de los que depende la inteligibilidad de todo su sistema.

6.1. *La explicación de la materialidad y la corporeidad de las mónadas*

a) La mónada, como hemos visto antes, es principio de fuerza y de actividad. Tal actividad, empero, sólo es actividad pura y absoluta en Dios. En todas las otras mónadas, por lo tanto, la actividad es limitada, imperfecta: precisamente esto es lo que constituye su materialidad. La materia prima de las mónadas no es más que aquel halo de potencialidad que les impide ser puro acto. Dios mismo, en su poder absoluto, no podría eliminar de las mónadas la materia prima entendida en el sentido antes expuesto, porque en caso contrario «las convertiría en puro acto, tal como únicamente él es». Cabe decir también que la materia prima de la mónada consiste en las percepciones confusas que posee, y que precisamente esto es el aspecto pasivo propio de la mónada.

Evidentemente, entendida en este nuevo sentido –como el obscuro fondo de cada mónada, como límite de la actividad perceptiva– la materia prima se convierte en algo completamente nuevo: el tamaño, la impenetrabilidad y la extensión que antes se consideraban como características que la definían, constituyen ahora un efecto de ella, su manifestación. La obscuridad de las percepciones de la mónada se manifiesta como tamaño, impenetrabilidad y extensión.

b) La corporeidad y la extensión (que Leibniz también llama «materia

segunda») y, en general, lo que llamamos «cuerpos», son agregados de mónadas. Sin embargo, hay que advertirlo con claridad: la corporeidad no posee una consistencia ontológica, una realidad en sí misma; es fenómeno, fundamentado en las mónadas que entran en relación entre sí, es un «fenómeno bien fundado», al igual que vimos que también el tiempo y el espacio eran «fenómenos bien fundados».

6.2. *La explicación de la constitución de los organismos animales*

Para Leibniz, toda substancia corpórea en general no es un agregado de mónadas puro y simple, sino un agregado unificado por una mónada superior, que constituye una especie de entelequia dominante. En los animales, esta entelequia dominante es el alma, entendida en el sentido clásico de principio vital, mientras que en el hombre la mónada dominante es el alma entendida como espíritu.

Lo que caracteriza la visión de la corporeidad que es propia de Leibniz reside en su acusado matiz vitalista y organicista. Todo está vivo, porque cada mónada está viva. Además, al igual que cada agregado está configurado por una cantidad innumerable de mónadas (superior a cualquier número que podamos imaginar), es posible imaginar en todos los agregados una serie de agregados cada vez más pequeños, que reproducen sus mismos rasgos en dimensiones más reducidas, como en una especie de huida hacia el infinito, que va empequeñeciendo cada vez más la misma perspectiva, como se deduce de las siguientes proposiciones de la *Monadología*:

De ello se ve que existe un mundo de criaturas, de vivientes, de animales, de entelequias, de almas en cada mínima parte de materia [materia segunda o corporeidad].

Cada fragmento de materia puede representarse como un jardín lleno de plantas, o como un estanque repleto de peces. Empero, cada rama de una planta, cada miembro de un animal, cada gota de sus líquidos es también un jardín semejante, un estanque similar. Y aunque la tierra y el aire que se interponen entre las plantas del jardín, o el agua que se interpone entre los peces del estanque, no sean ni planta ni pez, sin embargo también ellos los contienen, pero de una forma tan diminuta que nos resulta imperceptible.

En el universo, pues, no hay nada sin cultivar, estéril o muerto, y sólo en apariencia hay caos y confusión, como puede parecernos al contemplar un estanque desde cierta distancia, desde donde sólo se capta un movimiento confuso, y por así decirlo, una especie de torbellino de peces en el estanque, sin que se distinga cada uno de ellos. Esto nos hace ver que cada cuerpo viviente posee una entelequia dominante, en el animal constituye el alma; sin embargo, los miembros de ese cuerpo viviente están llenos de otros vivientes, de plantas, de animales, cada uno de los cuales posee a su vez su propia entelequia o alma dominante.

En el texto siguiente se resume la osada teoría de Leibniz:

En cuanto a las substancias corpóreas, pienso que la masa –cuando en ella se considere únicamente lo que es divisible– es un puro fenómeno, que toda substancia posee una verdadera unidad en un riguroso sentido metafísico y que es indivisible, ingenerable e incorruptible; que cada materia debe estar llena de substancias animadas, o al menos, vivientes; que las generaciones y corrupciones no son más que transformaciones de lo pequeño en grande, y viceversa, y que no hay partícula de materia en la que no se halle un mundo con una infinidad de criaturas, tanto orgánicas como amontonadas; y que, sobre todo, las obras de Dios son infinitamente más grandes, más bellas, más numerosas y están mejor ordenadas de lo que se suele creer; y que la máquina o la organización –esto es, el orden– es algo esencial a ellas hasta en sus partes más mínimas. De modo que ninguna hipótesis da a conocer mejor

que la nuestra la sabiduría de Dios, ya que según ella hay en todas partes substancias que revelan su perfección y constituyen otros tantos espejos, aunque diferentes, de la belleza del universo, y nada permanece vacío, estéril, sin cultivar y sin percepción.

Esta concepción de Leibniz comporta tres consecuencias.

a) En primer lugar, no puede hablarse de generación absoluta ni de muerte absoluta. Lo que nosotros llamamos «generaciones» son crecimientos y desarrollos, mientras que lo que llamamos «muertes» son disminuciones e involuciones. Esta idea ya fue enunciada por los antiguos pensadores griegos, como Leibniz no deja de recordar: «Por lo que se refiere a los cuerpos de los animales y de las demás substancias corpóreas, de los cuales hasta hoy se ha sostenido su total extinción y cuyos movimientos se considera que dependen de leyes mecánicas y no de leyes morales, advierto con placer que el antiguo autor del libro *Sobre la dieta,* que se atribuye a Hipócrates, vislumbró algo de la verdad, cuando afirma explícitamente que los animales no nacen ni perecen, y que las cosas de las que se dice que nacen y perecen no hacen más que aparecer y desaparecer. Tal era también la opinión de Parménides y de Meliso, como se deduce de Aristóteles. Aquellos antiguos eran más profundos que lo que se cree.»

b) En segundo lugar, no habrá que hablar de epigénesis, es decir, de generación del animal, sino de preformación. En el semen animal existe ya preformado, en pequeño, el futuro animal, que se desarrollará a medida que vaya creciendo.

c) En tercer lugar, habrá que hablar de una cierta indestructibilidad del animal (distinta, además, de la inmortalidad personal, que es algo propio del hombre): «Además, cabe decir que no sólo el alma (espejo de un universo indestructible) es indestructible, sino que también lo es el mismo animal, aunque su máquina a menudo perezca en parte, y abandone o incorpore despojos orgánicos.»

6.3. *La diferencia entre las mónadas espirituales y las demás mónadas*

Llegamos así al último de los problemas planteados antes: ¿cómo se diferencian los espíritus o substancias pensantes de todas las demás mónadas? Al exponer las líneas maestras de la metafísica monadológica ya hemos dicho que había una primera diferencia: las mónadas inferiores se limitan a percibir, mientras que las superiores además de percibir apercíben. Sin embargo, la apercepción es algo propio de los animales irracionales, tanto como de los seres inteligentes; aquéllos sienten, éstos piensan y conocen las causas. Leibniz, sin embargo, no se contenta con esta diferencia y menciona otra muy importante: las mónadas inferiores representan el mundo y no a Dios, mientras que las substancias pensantes representan a Dios y no el mundo. En este pasaje de una carta a Arnauld, Leibniz resume su pensamiento al respecto de una manera muy ilustrativa:

Por lo que concierne a los espíritus –las substancias pensantes– capaces de conocer a Dios y de descubrir verdades eternas, pienso que Dios los gobierna según leyes distintas de aquellas con las que gobierna el resto de las substancias. En efecto, si todas las formas de las substancias expresan el universo por completo, puede afirmarse que las substancias irracionales manifiestan más el mundo que a Dios, mientras que los espíritus manifiestan a Dios y

no el mundo. Por eso Dios gobierna las substancias irracionales según las leyes materiales de la fuerza o de la transmisión del movimiento, y los espíritus, según las leyes espirituales de la justicia, de la cual se muestran incapaces las demás substancias. Por ello puede decirse que las substancias irracionales son materiales, porque la economía que Dios adopta en relación con ellas es la de un operario o maquinista, mientras que con respecto a los espíritus Dios lleva a cabo una función de príncipe y de legislador, que es infinitamente más elevada. Y aunque Dios, en lo concerniente a tales substancias materiales, se limita a representar lo mismo que con respecto a todo –es decir, es el autor general de las cosas– asume otro papel en lo que se refiere a los espíritus, por lo cual lo concebimos dotado de voluntad y de cualidades morales, siendo espíritu él mismo y uno más entre nosotros, hasta el punto de que entre en un vínculo de sociedad con nosotros, de quienes actúa como cabeza. Esta sociedad, o república general de los espíritus, bajo ese supremo Monarca, es la parte más noble del universo, compuesta por numerosos pequeños dioses bajo aquel gran Dios. Cabe decir que los espíritus creados sólo se diferencian de Dios como lo menos de lo más, como lo finito de lo infinito. Y puede afirmarse que, en verdad, todo el universo fue hecho únicamente para contribuir a la belleza y a la felicidad de esta Ciudad de Dios. Por ello, todo está dispuesto de manera que las leyes de la fuerza, o las leyes puramente materiales, cooperen en todo el universo para poner en práctica las leyes de la justicia y el amor, y de manera que nada pueda perjudicar a las almas que están en las manos de Dios, y todo debe ayudar al mayor bien de aquellos que le aman. Por eso los espíritus, al tener que conservar su personalidad y sus cualidades morales –para que la Ciudad de Dios no pierda ninguna persona– es preciso que conserven de un modo particular una especie de reminiscencia o conciencia, la capacidad de saber quiénes son: de esto depende toda su moralidad, las penas y los castigos; por consiguiente, es necesario que se hallen exentos de aquellas revoluciones del universo que los harían por completo irreconocibles ante sí mismos, y harían de ellos moralmente hablando otras personas. Al contrario, es suficiente que las substancias no racionales sigan siendo el mismo individuo en un sentido rigurosamente metafísico, aunque estén sujetas a todas las mutaciones imaginables, puesto que carecen de conciencia o reflexión.

7. La armonía preestablecida

La siguiente proposición de la *Monadología* pone de manifiesto una característica fundamental de las mónadas, que es la única que nos permite comprender todo el sistema de Leibniz: «Las mónadas no tienen ventanas, a través de las cuales pueda entrar o salir algo.» Esto significa que cada mónada es como un mundo cerrado en sí mismo, no susceptible de solicitación alguna o influjo provenientes del exterior. En otras palabras: ninguna mónada actúa sobre otra y ninguna mónada padece algo por obra de otra.

Sin lugar a dudas éste es el elemento más delicado de toda la metafísica monadológica, que los intérpretes no han dejado de calificar de paradoja y de fuente de toda una serie de aporías. Sin embargo hay que advertir con cuidado que la teoría del aislamiento de las substancias a partir de Descartes se había convertido en opinión muy difundida, que los ocasionalistas habían fortalecido en gran medida, lo mismo que en definitiva el propio Spinoza.

En Leibniz la cuestión asume el máximo de complejidad, por un motivo muy sencillo. Al eliminar el dualismo entre *res cogitans* y *res extensa*, Leibniz, en lugar de eliminar el problema del influjo de una substancia sobre la otra, lo vuelve a encontrar elevado al cuadrado.

a) Por un lado, al haber introducido una cantidad infinita de mónadas, como centros autónomos de fuerzas (infinitos centros aislados), debía explicar cómo se hacían pensables, a pesar de dicho aislamiento, las relaciones entre las mónadas. *b*) Por el otro, al haber concebido los cuerpos

como agregados de mónadas regidos por una mónada hegemónica, que en los animales es el alma, debía una vez más dar cuenta de las relaciones entre alma y cuerpo y, además, de una manera enormemente ensanchada (ya que la cuestión no se limita sólo al hombre, sino a todos los cuerpos, puesto que para Leibniz todos los cuerpos están vivos y, por lo tanto, están animados).

La solución para ambos problemas –que Leibniz elaboró con esfuerzo y en momentos sucesivos– es la misma y muy ingeniosa. Su autor la denominó a partir de 1696 con la expresión «sistema de la armonía preestablecida» y se convirtió en signo distintivo, casi emblemático, de todo el sistema de Leibniz. ¿En qué consiste esta armonía preestablecida? Para explicar la relación y el acuerdo entre dos mónadas en general (entre las representaciones de dos mónadas), y en particular, entre la mónada alma y las mónadas cuerpo (la representación y los acontecimientos de la primera, y los acontecimientos de las segundas) existen tres hipótesis posibles:

1) suponer una acción recíproca biunívoca;

2) postular una intervención de Dios, en todas las ocasiones, como artífice del acuerdo;

3) concebir las substancias (las diversas mónadas en general, así como las mónadas alma y las que constituyen el cuerpo) como estructuradas en una forma tal que extraigan todo desde su interior, y que lo que cada uno extrae de su propio interior coincida con lo que también la obra extrae desde su propio interior, según una correspondencia y una armonía perfecta, ya que esto forma parte de su naturaleza misma, tal como la quiso su Creador.

Leibniz se vale del eficaz ejemplo de dos relojes con péndulo, que tuvo mucha fortuna (recordemos que el péndulo fue descubierto en aquel siglo). Si tenemos dos relojes con péndulo, su perfecta sincronía puede obtenerse de tres maneras:

1) construyéndolos de modo que uno influya sobre otro;

2) encargando al relojero que los sincronice a cada momento;

3) preconstruyéndolos de un modo tan perfecto que puedan luego, de una manera autónoma, señalar siempre la misma hora en un acuerdo perfecto.

La primera solución, para Leibniz, resulta trivial y vulgar, y por eso la rechaza (al igual que la rechazará la filosofía racionalista moderna). La segunda es la solución ocasionalista, que supone un milagro continuo, y que en última instancia resulta contraria a la sabiduría divina y al orden de las cosas. La tercera vía es la de la armonía preestablecida. En el texto siguiente Leibniz resume con toda claridad su pensamiento al respecto:

> He explicado el acuerdo que existe entre el alma y el cuerpo con una comparación entre el acuerdo de esos dos entes y el que existe entre dos péndulos de estructura diversa, que siempre coincidirían exactamente en señalar la misma hora en el mismo instante. Esto podría suceder de tres modos: 1) ligándolos de un modo que los obligue a oscilar de manera simultánea; 2) encargando a un hombre que los regule uno de acuerdo con el otro; 3) construyéndolos desde un principio tan exactos y correctos, que puedan marchar de acuerdo en virtud de su estructura misma. Éste es, sin duda, el medio mejor. Así, el alma y el cuerpo pueden estar de acuerdo: 1) por el influjo del uno sobre la otra, lo cual es conforme a la opinión común de las escuelas, pero resulta inexplicable; 2) por el cuidado que Dios se tomase de manera continua de regular al uno de manera concorde al otro, según el sistema

de las causas ocasionales; de modo que el estado del uno le daría a Dios la ocasión de suscitar en la otra las correspondientes impresiones: sería un milagro continuado, poco conforme con la sabiduría divina y el orden de las cosas; 3) a través de una exacta regulación de cada uno de los dos entes por su propia cuenta; de este modo, podrán marchar de acuerdo en virtud de su propia naturaleza: esto es lo más bello y lo más digno de Dios, y constituye mi sistema de la armonía preestablecida.

En una *Epístola,* sintetizando su propia solución y generalizándola de un modo casi axiomático, Leibniz escribe: «No creo que sea posible un sistema en el que las mónadas actúen una sobre otra, porque no resulta un modo de explicación posible, y añadiría que es superfluo el influjo: ¿por qué una mónada habría de dar a otra lo que ésta ya tiene? Precisamente ésta es la naturaleza misma de la substancia: estar el presente grávido del futuro, y a partir de un elemento poder entender el todo.»

La presencia del «todo en todo» que antes indicamos (cf. p. 394), como una de las líneas maestras de la metafísica monadológica se convierte, una vez más, en clave decisiva para desvelar el sentido oculto bajo la aparente paradoja del pensamiento de Leibniz. Impresionado por esta tesis paradójica, Pedro Bayle –en su célebre *Diccionario–* citó un ejemplo voluntariamente provocativo, para refutar el sistema de la armonía preestablecida. Supongamos que un perro esté comiendo y saboreando el alimento, con lo que experimenta una sensación de placer. Supongamos asimismo que alguien le golpee repentinamente con un garrote, de modo que el perro pase desde el sentimiento de placer hasta el de dolor. ¿Cómo explicarlo, sin suponer el influjo causal directo del golpe o sin recurrir al sistema de las causas ocasionales?

Leibniz responde así: la concatenación de los acontecimientos en cuestión se explica suponiendo un acuerdo armónicamente preestablecido por naturaleza. Si cada mónada representa al universo desde su propio punto de vista, y cada alma lo representa en especial según la relación con el propio cuerpo, no hay ninguna dificultad en suponer que el alma del perro represente desde un principio –y conforme a la verdad– todos los acontecimientos que constituirán la vida del animal, incluyendo el golpe (y el consiguiente dolor que experimentará en determinado momento) en forma de pequeñas percepciones, esto es, de percepciones indistintas y que, en cierto momento, debido a un desarrollo interno, llegarán a distinguirse y a percibirse con claridad. Al momento en que se vuelvan distintas la percepción del golpe y del dolor consiguiente en el perro, le corresponde exactamente la acción del hombre que le da el golpe. Por lo tanto, el hombre que golpea al perro existe de veras; pero el hombre y su garrote no influyen desde fuera sobre el alma del perro, al igual que en el caso de los relojes sincronizados no hay uno que influya sobre el otro.

La armonía preestablecida, pues, garantiza una perfecta correspondencia entre las representaciones de las diversas mónadas y la realidad externa, es decir, entre la verdad y la realidad de aquellas representaciones. El mundo representativo de las mónadas no es una especie de mundo onírico privado, sino que es un mundo objetivo.

Por lo tanto, las mónadas «no tienen puertas ni ventanas», sino que poseen representaciones que se corresponden con toda exactitud a lo que está fuera de sus puertas y de sus ventanas. Al crearlas, Dios las armonizó intrínsecamente de una vez por todas, fundando el acuerdo de cada una

con todas las demás en su naturaleza misma. Dios es el auténtico vínculo de comunicación entre las substancias, y es por él que los fenómenos de una mónada están de acuerdo con los de otra y que nuestras percepciones son objetivas. Cada alma constituye todo su mundo propio «y, con Dios, se basta a sí misma».

Se ha escrito mucho sobre esta doctrina y se la ha interpretado en conexión con el sentimiento religioso (en especial, con el protestante), con la temática de la incomunicabilidad de la experiencia espiritual interna del hombre y con la de la soledad del alma frente a Dios. Sin duda, estas comparaciones resultan muy sugerentes y podrían avanzar mucho más allá aún, y es posible encontrar huellas de la cuestión también en el mundo antiguo, en la temática plotiniana del alma sola frente a lo Absoluto («sola, El solo»). En Plotino se encuentran también elementos doctrinales interesantes sobre las relaciones alma y cuerpo, que Leibniz desarrolla.

Sin embargo, conviene recordar que Leibniz afirmó sin duda que nada cambiaría si sólo existiesen el alma y Dios, pero lo dijo como paradoja, para explicar mejor su pensamiento acerca de la armonía preestablecida, que supone que es verdad exactamente lo contrario, como se sostiene en las siguientes aclaraciones en oposición a Bayle:

> He dicho tal cosa únicamente como ficción, que no conviene en nada al orden de las cosas, pero que podía servir para hacer más inteligible mi pensamiento. En efecto, Dios formó el alma de un modo que la hace coincidir con todo lo que se encuentra fuera de ella, representándolo según las impresiones que las cosas hagan sobre su cuerpo orgánico, que constituye su punto de vista. Si en el cuerpo se diesen unos movimientos a aquellos que acostumbran a acompañar la sensación de hambre y de sed, el alma no tendría dichas sensaciones. Es cierto que, si Dios decidiese destruir todas las cosas que existen excepto el alma, y conservar únicamente a ésta, con sus afecciones y modificaciones, éstas la llevarían, en unión de sus propias disposiciones, a tener las mismas vicisitudes que antes, como si los cuerpos hubiesen seguido existiendo: aunque en tal caso sólo se trataría de una especie de sueño. Sin embargo, como esto es contrario a los designios de Dios –que quiso que el alma y las cosas que están fuera de ella concordasen– resulta evidente que tal armonía preestablecida destruye aquella ficción, la cual posee una posibilidad metafísica, pero no está en absoluto de acuerdo con los hechos y con sus razones.

8. Dios y el mejor de los mundos posibles: el optimismo de Leibniz

Como consecuencia de todo lo que se ha venido diciendo hasta ahora, Dios desempeña un papel completamente central en el sistema de Leibniz. Es comprensible, por lo tanto, que éste haya tratado de ofrecer diversas pruebas de su existencia. La más conocida es aquella que se lee en su escrito *Principios de la naturaleza y de la gracia,* que expondremos a continuación.

«¿Por qué existe algo más bien que nada?» Ésta es la pregunta metafísica más radical que se ha planteado el pensamiento occidental. A los antiguos les bastaba con plantear el interrogante de una forma más atenuada: «¿qué es el ser?» No obstante, después que la metafísica hizo suyo el creacionismo bíblico, la pregunta se había radicalizado, transformándose en esta otra: «¿por qué existe el ser?» En Leibniz la pregunta asume una formulación particularmente aguda, ya que está vinculada con el principio de razón suficiente, que él fue el primero en elaborar teóricamente

de manera completa y perfecta. Tal principio establece que nada existe o sucede sin que haya –y que, por lo tanto, pueda establecerse– una razón suficiente para determinar el hecho de que una cosa suceda y suceda de esta forma y no de otra.

Como es evidente, a la luz de este principio la pregunta sobre el ser debe formularse con gran nitidez: *a*) «¿por qué existe algo y no la nada»; *b*) «¿por qué lo que existe es así y no de otra manera?»

a) La respuesta de Leibniz al primer interrogante consiste en que la razón que explica el ser no puede hallarse en la serie de cosas contingentes, porque toda cosa contingente necesita siempre por definición una razón ulterior, que nos permita avanzar en la serie de las causas: «Es necesario, pues, que la razón suficiente, que ya no tenga necesidad de otra razón, esté fuera de la serie de las cosas contingentes y se encuentre en una substancia que sea causa de ella, o bien que sea un ser necesario, que lleve en sí mismo la razón de su existencia; de otra manera, no existiría una razón suficiente en la que detenerse. Esta última razón de las cosas la llamamos Dios.»

b) La respuesta al segundo interrogante se halla, en opinión de Leibniz, en la perfección de Dios. Las cosas son así y no de otra manera, porque su modo de ser es el mejor modo posible de ser. Habría muchos mundos (muchos modos de ser) que serían posibles por sí mismos (es decir, no contradictorios). No obstante, fue creado uno solo, este nuestro. Y la razón suficiente que indujo a Dios a crear éste entre los muchos mundos posibles, es que Él –perfecto– eligió el mundo más perfecto entre todos los posibles: «De la perfección suprema de Dios se sigue que Él, al producir el universo, eligió el mejor plan posible, en el que existe la variedad más grande junto con el máximo orden; en el cual el terreno, el lugar, el tiempo, son los que están mejor preparados, el efecto mayor se consigue con los medios más simples, y las criaturas poseen el poder, la felicidad, la bondad y el conocimiento máximos que el universo podía admitir. En efecto, puesto que en el intelecto de Dios todos los posibles aspiran a la existencia, el resultado de todas estas pretensiones debe ser el mundo actualizado más perfecto que sea posible. Sin esto, no podría explicarse por qué las cosas se han producido así y no de otra manera.»

Se ha discutido mucho acerca de este elemento del sistema de Leibniz. En primer lugar, se ha planteado la cuestión siguiente: ¿es libre Dios al elegir este mundo o, en cambio, se ve obligado por la necesidad, no pudiendo dejar de elegir el mejor? La respuesta de Leibniz es que no se trata de una necesidad metafísica, según la cual resultaría impensable cualquier otra elección, ya que sería contradictoria y, por lo tanto, imposible. En cambio, se trata de una necesidad moral, en la medida en que se propone realizar el mayor bien y la máxima perfección posible, aunque resulten pensables –y por lo tanto posibles, es decir, lógicamente no contradictorias– otras alternativas, que sólo se descartan porque son inferiores.

En segundo lugar, si éste es el mejor de los mundos posibles, ¿de dónde proceden los males? Leibniz, en la *Teodicea,* distingue –revelando un claro influjo agustiniano– entre tres tipos de males: 1) metafísico, 2) moral y 3) físico.

1) El mal metafísico coincide con la finitud de la criatura y, por lo

tanto, con aquella imperfección vinculada a la finitud. Empero, ésta es la condición en la que existe todo lo que no sea el mismo Dios.

2) El mal moral es el pecado que comete el hombre, renunciando a los fines para los cuales está destinado. En consecuencia, el hombre –y no Dios– es la causa de este mal. Sin embargo, dentro de la economía general de la creación, hay que considerar que en cualquier caso la elección de un mundo en el que esté previsto un Adán, y por consiguiente el ser humano en general, capaz de pecar, resulta en comparación con las demás posibilidades la mejor de todas, la que comporta una mayor positividad.

3) Por lo que concierne al mal físico, Leibniz escribe: «Cabe decir que, a menudo, Dios quiere una especie de castigo debido a la culpa y un medio adecuado a un fin, esto es, para impedir males mayores o para obtener mayores bienes. El castigo sirve para enmendarse y como ejemplo; con frecuencia, el mal sirve para que se aprecie más el bien y a veces contribuye a una perfección mayor en aquel que lo sufre, al igual que la semilla, al ser sembrada, queda sometida a una especie de corrupción que le permite germinar: se trata de una hermosa comparación, que empleó el mismo Jesucristo.»

Esta grandiosa concepción que contempla realizado en los seres –en todos y en cada uno de ellos– lo mejor de lo que era posible, constituye el optimismo de Leibniz, que a lo largo de todo el siglo XVIII fue objeto de discusiones y de polémicas muy vivas.

9. Las verdades de razón, las verdades de hecho y el principio de razón suficiente

Dios es un ser necesario, y para demostrarlo Leibniz vuelve a plantear entre otras cosas el argumento ontológico (cf. volumen I, p. 432). En la época moderna, Descartes (cf. p. 323s) ya lo había empleado, afirmando que lo perfecto debe existir necesariamente o no sería perfecto. Y Dios es necesario porque en él coinciden esencia y existencia. Leibniz dice que sólo Dios posee tal prerrogativa: únicamente de Dios cabe afirmar que es suficiente con que sea posible para que, en cuanto perfección ilimitada, también exista de modo actualizado. Leibniz señala: «Así, sólo Dios (o el Ser necesario) posee este privilegio, que no puede no existir, dado que es posible. Y como nada puede impedir la posibilidad de aquello que no implica ningún límite, ninguna negación y por tanto ninguna contradicción, basta con sólo esto para conocer a priori la existencia de Dios.»

Dios, pues, es el único ser necesario que existe, el único ser en el que coinciden esencia y existencia. Dios, sin embargo, tanto es origen de las esencias como de las existencias. La esencia expresa aquello que una cosa es (el qué es); la existencia expresa la real subsistencia, el ser mismo. Son esencias todas aquellas cosas que resultan pensables sin contradicción, es decir, todos los posibles (posible es aquello que no implica contradicción), y Leibniz concibe el intelecto divino como «sede de las verdades eternas y de las ideas de las que dependen tales verdades». Por lo tanto, es el intelecto divino el que hace posibles estos posibles, justamente al pensarlos, dándoles todo lo que hay de real en dicha posibilidad. Hay infinitos posibles. Pueden organizarse en sistemas y en mundos diversos e innume-

rables, que, no obstante, si se toman de forma individual son posibles, pero no son coposibles junto con otros, en el sentido de que la realización de uno implica la no realización de otro (en la medida en que se excluyen mutuamente). La existencia es la realización y la actualización de las esencias, esto es, de los posibles. Dios piensa infinitos mundos posibles, pero sólo puede llevar a la existencia a uno. Todos los mundos posibles urgen hacia la existencia, pero la elección de Dios es la única que decide cuál debe pasar de hecho a la existencia.

En esta visión general se comprende perfectamente la distinción hecha por Leibniz entre verdades de razón y verdades de hecho, así como la diferente naturaleza de los principios que se hallan en la base de los dos tipos de verdad.

Las verdades de razón son aquellas cuyo contrario es imposible. Expresan el conjunto de verdades que se hallan en la mente de Dios, las cuales están basadas sobre todo en los principios de identidad, de no contradicción y de tercero excluido. Son verdades de razón todas las de la matemática y la geometría y, según Leibniz, también las reglas de la bondad y de la justicia (porque no dependen de la simple voluntad divina y también se trata de verdades cuyo contrario resulta contradictorio, como sucede en matemáticas). El hombre, cuando conoce este tipo de verdades necesarias, se basa asimismo en los principios antes indicados.

En cambio, las verdades de hecho hacen referencia a los sucesos contingentes y son aquellas cuyo contrario no es imposible. Por ejemplo, que yo esté sentado es una verdad de hecho; pero no es una verdad necesaria, porque su contradictoria no es imposible (no es imposible que yo no esté sentado). Por lo tanto, las verdades de hecho podrían también no ser; sin embargo, puesto que son, poseen su concreta razón de ser. Tales verdades, pues, están basadas no en el principio de no contradicción (porque su opuesto es posible), sino en el principio de «razón suficiente», según el cual toda cosa que ocurre de hecho posee una razón que es suficiente para determinar por qué ocurrió, y por qué ocurrió así y no de otro modo. Con frecuencia, sin embargo, al hombre le resulta imposible hallar la razón suficiente de cada hecho particular, porque tendría que reconstruir la serie infinita de fenómenos particulares que colaboran en determinar un acontecimiento individual.

Para crear el mundo, Dios se basó en el principio de razón suficiente y no en el de no contradicción; en Dios la razón suficiente coincide con la elección de lo mejor, con la obligación moral. Por lo tanto, como han reconocido muchos especialistas, la distinción entre verdades de razón y verdades de hecho posee unas bases metafísicas muy concretas, y se trata de algo estructural y de carácter último, a pesar de algunas vacilaciones que pueden encontrarse en Leibniz, y sobre todo a pesar de las numerosas críticas formuladas por los intérpretes. La presciencia misma y el conocimiento perfecto que Dios tiene con respecto a las verdades contingentes no modifica la naturaleza contingente de éstas y no las transforma en verdades de razón. Las verdades de razón están fundamentadas sobre la necesidad lógico-metafísica, mientras que las verdades de hecho permanecen siempre ligadas al libre decreto divino.

10. La doctrina del conocimiento: el innatismo virtual, o la nueva forma de reminiscencia

La obra más extensa de Leibniz, junto con la *Teodicea,* son los *Nuevos Ensayos sobre el intelecto humano,* en los que nuestro filósofo efectúa una crítica minuciosa del *Ensayo* de Locke (cf. p. 432ss), que había negado toda forma de innatismo, reduciendo el alma a una *tabula rasa* (a una especie de hoja en blanco, sobre la cual la experiencia es la única que escribe sus diversos contenidos). Sin embargo, Leibniz no se declara tajantemente partidario de los innatistas, como los cartesianos, por ejemplo, sino que trata de seguir un camino intermedio, llevando a cabo una mediación. De ello surge una solución muy original (aunque no se halle configurada de una manera sistemática), coherente con las premisas de la metafísica monadológica.

El antiguo adagio escolástico, procedente de Aristóteles y tan apreciado por los empiristas, afirmaba: *nihil est in intellectu quod non fuerit in sensu,* es decir, en el intelecto o en el alma no hay nada que no proceda de los sentidos. Leibniz propone la siguiente corrección: *nihil est in intellectu quod non fuerit in sensu, excipe: nisi ipse intellectus,* en el intelecto no hay nada que no proceda de los sentidos, excepto el propio intelecto. Esto significa que el alma es innata a sí misma, que el intelecto y su actividad son algo a priori, preceden la experiencia. Esto constituye una anticipación de lo que, sobre bases diferentes, será la concepción kantiana del trascendental.

A esta proposición –que por sí misma basta para replantear el empirismo de Locke– le siguen otras todavía más comprometidas. El alma, dice Leibniz, contiene «el ser, lo uno, lo idéntico, la causa, la percepción, el raciocinio y una cantidad de otras nociones, que los sentidos no pueden proporcionarnos». Entonces, ¿tiene razón Descartes? Leibniz –y en esto consiste su intento de mediación entre actitudes opuestas– piensa que se trata no tanto de un innatismo actual, como de un innatismo virtual: las ideas se hallan presentes en nosotros en cuanto inclinaciones, disposiciones, virtualidades naturales. He aquí el texto clásico, en el que nuestro filósofo expone esta nueva concepción del innatismo:

> ¿Cómo podría negarse lo que es innato en nuestro espíritu, si nosotros –por así decirlo– somos innatos a nosotros mismos y hay en nosotros ideas intelectuales, como las del ser, la unidad, la substancia, la duración, el cambio, la acción, la percepción, el placer y mil objetos más? Al ser tales objetos inmediatos a nuestro intelecto y al estar siempre presentes (aunque, a causa de nuestras distracciones y de nuestras necesidades, no siempre sean apercibidos), ¿por qué maravillarse si afirmamos que estas ideas, con todo lo que depende de ellas, son innatas en nosotros? También me he servido de la comparación con un bloque de mármol que tenga distintas vetas, más bien que de un bloque uniforme o de tablillas vacías, lo que los filósofos denominan *tabula rasa.* En efecto, si el alma se asemejase a estas tablillas vacías, las verdades estarían en nosotros igual que la figura de Hércules se encuentra en un mármol, siendo el mármol del todo indiferente a recibir esta figura o cualquier otra. Empero, si en el mármol hubiese vetas que dibujasen la figura de Hércules con preferencia a otras, dicho mármol estaría en cierto modo predispuesto y la figura de Hércules sería en alguna manera innata, aunque siempre resultase necesario determinado trabajo para descubrir tales vetas, puliendo aquello que les impide salir a la luz. Ahora bien, es en este sentido que las ideas o las verdades son innatas para nosotros: en cuanto inclinaciones, disposiciones, costumbres o virtualidades naturales, pero no como acciones, aunque tales virtualidades estén siempre acompañadas por algunas acciones que se correspondan con ellas, aunque a menudo sean insensibles.

Más aún: Leibniz reconoce, antes que nada, el carácter originario (innato) del principio de identidad (y de los principios lógicos fundamentales vinculados con él), que se halla en la base de todas las verdades de razón: «Si se quiere razonar, no se puede evitar el suponer este principio. Todas las demás verdades son demostrables [...].»

Luego, sin embargo, con base en su concepción de la mónada como representante de la totalidad de las cosas, se ve obligado a admitir también un innatismo para las verdades de hecho y en general para todas las ideas. Leibniz reconoce expresamente que hay algo justificado en la reminiscencia platónica y que hay que reconocer aún más cosas de las que Platón admitió. El alma conoce virtualmente todo: éste es el nuevo sentido en que vuelve a plantearse la antigua doctrina de Platón. Éste es el pasaje más ilustrativo sobre la cuestión:

> Nuestra alma siempre tiene en sí la capacidad de representarse una naturaleza, o la forma que sea, cuando se presenta la ocasión de pensar: creo que esta capacidad de nuestra alma, en la medida en que expresa una naturaleza, una forma o una esencia, es precisamente la idea de la cosa, que se halla en nosotros, y se encuentra siempre, ya sea que pensemos o que no pensemos. Nuestra alma, en efecto, expresa a Dios, y al universo, y a todas las esencias, así como a todas las existencias. Esto concuerda con mis principios, porque nada entra naturalmente en el espíritu desde el exterior; y sólo por una mala costumbre pensamos como si nuestra alma recibiese una especie mensajera y tuviese puertas y ventanas. Nosotros tenemos en la mente todas estas formas y las tenemos en todo momento; porque la mente expresa siempre todos sus pensamientos futuros y ya piensa confusamente todo lo que nunca pensará de un modo claro. Tampoco podemos aprender una cosa cualquiera cuya idea no tuviésemos previamente en la mente, ya que la idea es como la materia de la cual se forma tal pensamiento. Platón expresó esto muy bien, cuando propuso la noción de «reminiscencia», que se halla muy bien fundada, siempre que se la entienda correctamente, se la purifique del error de la preexistencia y no se imagine para nada que el alma tenga que haber pensado y sabido de modo claro, otras veces, aquello que piensa y aprende actualmente.

11. El hombre y su destino

Ya hemos visto cuál es el privilegiado estatuto del hombre en cuanto espíritu. Es preciso ahora hablar acerca del tema de la libertad. Leibniz trata de recorrer un camino intermedio entre la postura de Spinoza, defensor de la necesidad, y la concepción clásica del libre arbitrio, como facultad de elección. No obstante, sus conclusiones resultan bastante ambiguas y la mediación no parece convincente. En la *Teodicea* se afirma que la libertad exige tres condiciones: *a*) inteligencia; *b*) espontaneidad; *c*) contingencia. La primera condición es obvia por sí misma, ya que un acto no inteligente se encuentra por definición fuera de la esfera de la libertad. La segunda condición implica la exclusión de toda coacción o constricción externa al agente (y por lo tanto, que el acto dependa de las motivaciones internas del agente). La tercera condición implica la exclusión de la necesidad metafísica, es decir, la exclusión de la contradictoriedad de lo opuesto a la acción que se realiza (esto es, implica la posibilidad de realización de la acción opuesta).

La libertad que Leibniz concede al alma consiste en depender únicamente de sí misma y no de otro: cosa muy distinta del poder de elegir. En realidad formula consideraciones sugerentes, como cuando afirma que los motivos que nos empujan a actuar no son como los pesos colocados en una

balanza, sino que es el espíritu el que determina los motivos (el que les concede su peso peculiar). Estos pensamientos, sin embargo, integrados en la óptica de la concepción de las mónadas como desarrollo rigurosamente encadenado de todos sus acontecimientos, se desvanecen en gran parte. La cuestión se vuelve aún más complicada, por el hecho de que la monadología obliga a concebir los actos humanos, no sólo como predicados necesariamente incluidos en el sujeto, sino también como acontecimientos previstos y prefijados por Dios *ab aeterno*. Por ello, la libertad parecería algo completamente ilusorio.

Si desde la eternidad está previsto que el hombre va a pecar, ¿qué sentido tiene entonces el actuar moral? Leibniz no pudo responder metafísicamente al problema; se limitó a ofrecer una respuesta que contenía más que una solución teórica al problema una regla práctica, llena de sabiduría, pero evasiva desde el punto de vista doctrinal:

> ¿Pero acaso es seguro, desde toda la eternidad, que voy a pecar? Responded vosotros solos: quizá no; y sin pensar en aquello que no podéis conocer y que no puede daros ninguna luz, actuad según vuestro deber, que sí conocéis. Empero, dirá alguien, ¿a qué se debe el hecho de que este hombre cometa con seguridad aquel pecado? La respuesta es fácil: en caso de que así no fuese, no sería este hombre. Desde el principio de los tiempos Dios ve que habrá un Judas, cuya noción o ideas –poseída por Dios– contiene aquella libre acción futura; lo único que sigue pendiente es esta cuestión: ¿por qué existe de manera actualizada un Judas traidor, que en la idea divina sólo es algo posible? Sin embargo, a esta pregunta no podemos dar respuesta aquí abajo, a menos que afirmemos de manera genérica que –puesto que Dios consideró como bueno que existiese Judas, a pesar del pecado que estaba previsto– es necesario que dicho mal quede compensado con creces en el universo: Dios extraerá de él un bien aún mayor, y finalmente se descubrirá que esta serie de cosas, que abarca la existencia de dicho pecador, es la más perfecta de todos los demás modos posibles de existir. No obstante, no es posible explicar siempre la economía admirable de esta elección, porque somos peregrinos en esta tierra; basta con saberlo sin entenderlo.

Leibniz reconoce un máximo valor al espíritu del hombre: el espíritu vale como todo el mundo, no sólo porque expresa, al igual que las demás mónadas, todo el mundo, sino porque lo conoce de un modo consciente e indaga sus causas; además el espíritu humano es inmortal, en el sentido de que no sólo permanece en el ser como las otras mónadas, sino que conserva su propia personalidad. El conjunto de los espíritus constituye la Ciudad de Dios, la parte más noble del universo. Dios, en cuanto creador de todas las mónadas, concede a los seres la máxima perfección posible; como monarca de su ciudad, da a los espíritus la máxima felicidad posible. Leibniz escribe:

> No se debe dudar en ningún momento que Dios haya ordenado las cosas de un modo tal que los espíritus no sólo puedan vivir siempre –lo cual no podría ser de otra manera– sino que siempre conservan su cualidad moral, para que la Ciudad de Dios no pierda a ninguna persona, así como el mundo no pierde ninguna substancia. Por consiguiente, siempre sabrán quiénes son: de lo contrario no serían susceptibles de recompensa ni de castigo, pero esto pertenece a la esencia del Estado y, sobre todo, del más perfecto, en el que nada puede descuidarse. En definitiva, como Dios es al mismo tiempo el más justo y el más bueno de los monarcas, y no exige más que la buena voluntad, siempre que sea seria y sincera, sus súbditos no podrían desear una condición mejor: para hacerlos perfectamente felices lo único que les pide es que lo amen.

El paraíso, que constituye para Leibniz la felicidad suprema, no debe concebirse como un estado de reposo, ya que la visión beatífica y el goce

de Dios nunca puede actualizarse de un modo pleno y perfecto, al ser Dios infinito. Por lo tanto, el destino escatológico del hombre habrá de consistir en una felicidad que es «un continuo avance hacia nuevos placeres y nuevas perfecciones», es decir, un conocer a Dios y un gozar de Dios en un grado cada vez más elevado, hasta el infinito.

PARTE SEXTA

LA EVOLUCIÓN DEL EMPIRISMO

«El fin de la ciencia es el poder... toda especulación, en definitiva, ha sido instituida para una acción o para un trabajo concreto.»

Thomas Hobbes

«La razón debe ser nuestro último juez y nuestro guía en todas las cosas.»

John Locke

«El mundo sin el pensamiento es *nec quid nec quantum nec quale.*»

George Berkeley

«La razón es, y sólo debe ser, esclava de las pasiones, y no puede reivindicar en ningún caso una función distinta a la de servir y obedecer a aquéllas.»

David Hume



Thomas Hobbes (1588-1679): se propuso aplicar a la ciencia moral y política los métodos de la geometría euclidiana y de la ciencia galileana

Capítulo XI

THOMAS HOBBES: EL CORPOREÍSMO Y LA TEORÍA DEL ABSOLUTISMO POLÍTICO

1. Su vida y sus obras

Thomas Hobbes nació en Malmesbury en 1588. Su madre lo dio a luz antes de tiempo, dominada por el terror que había suscitado la noticia de la llegada de la Armada invencible, por lo que en su *Autobiografía* Hobbes –en son de broma– afirma que su madre, junto con él, había dado a luz un hermano gemelo: el miedo. Más allá de la broma, esto constituye un indicio claro de manera de pensar: su meditación acerca del absolutismo hunde sus raíces sobre todo en el terror ante las guerras que ensangrentaron su época. Aprendió con gran corrección, y con mucha rapidez, el latín y el griego, hasta el punto de que antes de cumplir los quince años ya era capaz de traducir *Medea* de Eurípides, del original griego a versos latinos. Este amor por las lenguas clásicas fue una constante en él: la primera obra de Hobbes que se imprimió fue una traducción de la *Guerra del Peloponeso* de Tucídides, y la última, una traducción de los poemas de Homero. Además, muchos escritos suyos (sus principales obras) están escritos en latín y a menudo con una prosa magnífica. El propio Bacon, hacia el final de su vida, apeló a la ayuda de Hobbes para traducir algunas de sus obras al latín.

Después de realizar sus estudios superiores en Oxford, a partir de 1608 fue nombrado preceptor de la poderosa casa de los Cavendish, condes de Devonshire, a la que estuvo vinculado durante mucho tiempo. También fue preceptor de Carlos Estuardo (el futuro rey Carlos II), en 1646, esto es, durante el período en que la corte se había exiliado en París, al haber asumido Cromwell poderes dictatoriales en Londres. Al producirse la restauración de los Estuardo, Hobbes obtuvo una pensión del rey Carlos II (de quien, como sabemos, había sido preceptor) y pudo así dedicarse con tranquilidad a sus estudios. Sin embargo, los últimos años de su vida se vieron amargados por las polémicas que suscitó su pensamiento tan audaz y, sobre todo, por las acusaciones de ateísmo y herejía, de las que tuvo que defenderse, dedicándose a profundos estudios en materia de jurisprudencia inglesa relativa a los delitos de herejía. Murió a los 91 años, en diciembre de 1679.

Hobbes pasó gran parte de su larga vida en Europa continental y, en

especial, en su amada Francia. En 1610 realizó el primer viaje, al que siguieron otros dos en 1629 y 1634. Este último tuvo una importancia particular, ya que en él conoció personalmente a Galileo en Italia (sobre el cual, sin embargo, ya había tenido noticias en su primer viaje) y a Mersenne en Francia, quien le introdujo en el círculo de los cartesianos. Desde 1640 hasta 1651 vivió en París, en un exilio voluntario.

Entre sus obras, las fundamentales son las *Objectiones ad cartesii Meditationes* (1641), el *De cive* (1642), el *De corpore* (1655), el *De homine* (1658) y sobre todo el *Leviatán,* publicado en inglés en 1651, y en 1670 en latín, en Amsterdam (fue en especial esta redacción latina la que aseguró a Hobbes su fama más notable). Recordemos también *Sobre la libertad y la necesidad* (1654) y las *Cuestiones concernientes a la libertad, la necesidad y el movimiento* (1660). Entre sus últimas obras hay que mencionar una historia de la Iglesia en verso titulada *Historia ecclesiastica carmine elegiaco concinnata* (publicada póstumamente en 1688) y una autobiografía, *Thomae Hobbesii vita* (publicada en el mismo año de su muerte).

2. La concepción y la división de la filosofía en Hobbes

Hemos mencionado antes el notable conocimiento de lenguas clásicas que poseía Hobbes. Sin embargo, éstas sólo le sirvieron para aproximarse a los poetas y a los historiadores, pero no para replantearse y volver a pensar la filosofía antigua. Se mostró decididamente contrario a Aristóteles y más aún a la filosofía escolástica, que entonces se interpretaba de un modo por completo inadecuado. En cambio, le entusiasmaron los *Elementos* de Euclides (cf. volumen I, p. 254ss), dado su riguroso aparato deductivo, que él consideró como un método modélico para la filosofía.

También ejercieron un notable influjo sobre Hobbes el racionalismo cartesiano, con los temas correspondientes a la revolución científica, y Bacon, con su concepción utilitarista del saber. Sin embargo, quizás el influjo más poderoso fue el que ejerció Galileo con su física, hasta el punto de que en diversos momentos de la obra de Hobbes se pone de manifiesto su intento de convertirse en el Galileo de la filosofía y en particular el Galileo de la ciencia política. La física, afirma textualmente Hobbes, considerada como estudio del movimiento, se remonta a Galileo, mientras que la filosofía civil no es anterior a su propia obra *Sobre el ciudadano* (1642).

Conviene leer un trozo de la *carta dedicatoria* al conde de Devonshire, que precede al *De corpore,* donde se expresa de manera muy elocuente el nuevo clima espiritual, determinando –al igual que muchas páginas de Descartes y de Bacon– el final de una época de la filosofía y el comienzo de otra nueva, que cierra las puertas al pensamiento antiguo y medieval, sin ninguna posibilidad de revisión durante mucho tiempo. En especial, Hobbes señala lo que sigue: *a*) los méritos de Galileo, ya mencionados; *b*) la necesidad de fundar una nueva ciencia del Estado de acuerdo con el modelo galileano; *c*) la vaciedad y la inconsistencia de la filosofía griega; *d*) lo pernicioso de la mezcla efectuada por la filosofía antigua y medieval, entre la Biblia y la filosofía platónica y, sobre todo, la aristotélica, que Hobbes considera como una traición a la fe cristiana; *e*) la necesidad de

expulsar el monstruo metafísico (la Empusa metafísica, dice Hobbes, rememorando al antiguo monstruo que a la entrada de los infiernos iba asumiendo diferentes formas sucesivamente) y de distinguir la filosofía con respecto a la religión y a las Escrituras. Ésta es la página de Hobbes que constituye uno de los manifiestos más significativos del pensamiento en la edad moderna:

Galileo fue el primero que nos abrió la puerta de toda la física, es decir, la naturaleza del movimiento: de manera que la época de la física, al parecer, sólo se remonta hasta él. [Viene a continuación una rápida enumeración de los progresos de la medicina (como el descubrimiento de la circulación de la sangre, realizado por G. Harvey) y de la astronomía, esto es, de la física del cuerpo humano y de la física universal.] La física, pues, es una novedad. Pero la filosofía civil todavía lo es más, ya que no es más antigua que el libro que yo mismo escribí *Sobre el ciudadano* (y digo esto porque he sido provocado a ello y para que quienes me denigran sepan que han ganado muy poco). ¿Y qué? ¿No existió entre los antiguos griegos ningún filósofo, ni físico ni civil? Sin duda, hubo algunos que recibieron esos nombres, según el testimonio que nos da Luciano [de Samosata, s. II d.C.], quien se burla de ellos, y hubo algunas ciudades de las que fueron expulsados, con mucha frecuencia, a través de edictos públicos. Sin embargo, no por ello hubo necesariamente filosofía. Por la antigua Grecia vagaba un fantasma, que se parecía en algo a la filosofía, debido a una apariencia de gravedad (pero por dentro estaba lleno de fraudes y de inmundicias); los hombres incautos pensaron que eso era la filosofía y seguían a quienes se profesaban cultivadores de ella -aunque se mostrasen desacordes entre sí-, y les confiaban -como detentadores de la sabiduría- a sus propios hijos, para que, en contrapartida a una espléndida retribución económica, no fuesen instruidos en otra cosa que no fuera el disputar y, descuidando las leyes, decidiesen en todas las cuestiones según el arbitrio de cada uno. Nacidos en aquellos tiempos, los primeros doctores de la Iglesia, después de los apóstoles, mientras trataban de defender la fe cristiana contra los gentiles partidarios de la religión natural, comenzaron también ellos a filosofar y a mezclar las sentencias de la Sagrada Escritura con algunas sentencias extraídas de los filósofos paganos. En un primer momento, aceptaron algunas de las doctrinas menos dañosas de Platón; luego, no obstante, al acoger muchas doctrinas necias y falsas, procedentes de los libros de la *Física acroamática* y de la *Metafísica* de Aristóteles, traicionaron la ciudadela de la fe cristiana, introduciendo a los enemigos en su interior. A partir de aquel momento, en el lugar de la *theosebeia* [= piedad, santidad] hemos tenido la que fue llamada *theologia* escolástica, que echó a andar sobre un pie firme -la Sagrada Escritura- y sobre otro corrompido, constituido por aquella filosofía que el apóstol Pablo llamó *vacía* y que habría podido calificar de dañosa. En efecto, ésta suscitó innumerables controversias en el mundo cristiano, y de las controversias surgieron guerras, al igual que la Empusa del cómico Ateniense [=Aristófanes], a la que en Atenas se consideraba como demonio de especie mudable, con un pie de bronce y otro de asno, enviada -según se creía- por Hécate y anunciadora de inminente ruina a los atenienses. Contra una Empusa de esta clase no se puede idear, en mi opinión, un exorcismo mejor que el de distinguir las reglas de la religión -que deben ser exigidas por las leyes, para honrar y practicar el culto a Dios- de las reglas de la filosofía -esto es, de los dogmas de los individuos- atribuyendo lo que pertenece a la religión a la Sagrada Escritura y lo que pertenece a la filosofía a la razón natural. Lo cual se conseguirá sin ninguna duda, si trato -como estoy intentando- de una manera separada los elementos de la filosofía, con espíritu de verdad y de claridad. Por eso, puesto que en la tercera sección -publicada hace ya tiempo- que Os dediqué (alusión al ya mencionado *De cive,* de 1642) reclamaba todo el poder, tanto eclesiástico como civil, con solidísimas razones, para la única e idéntica autoridad suprema, sin que a esto se oponga el verbo divino, una vez establecidos los verdaderos principios de la física me dedicaré a atemorizar y a expulsar a esta Empusa metafísica, no combatiendo, pero sí arrojando luz.

Adviértase, entre otras cosas, el sabor preilustrado del texto citado, sobre todo al final, con la mención a la expulsión de la «Empusa metafísica», que habrá que llevar a cabo luchando no con armas, sino exclusivamente con los principios de la ciencia y con la «luz» que ésta aporta, que no es más que la luz de la razón. Este tema se reitera asimismo en la «Advertencia al lector», donde se afirma que la filosofía de la que trata

Hobbes no es la de los códices metafísicos, sino el fruto de la razón humana natural, hija de la mente humana.

Hablábamos antes de los influjos de Bacon. En efecto, Hobbes también repite que «el fin de la ciencia es el poder». Y especifica que la filosofía es de la máxima utilidad, en la medida en que –si se aplican a la moral y a la política las reglas científicas– se podrán evitar las guerras civiles y las calamidades y, en consecuencia, se podrá garantizar la paz. También resulta oportuno transcribir la página siguiente que, junto con la anteriormente citada, indica a la perfección cuáles son los nuevos horizontes de la filosofía de la época moderna.

Lo grande que es la utilidad de la filosofía, antes que la física y la geometría, lo comprenderemos de una manera óptima cuando hayamos enumerado cuáles son los principales beneficios del género humano, y realizando una comparación entre las instituciones de quienes gozan de tales ventajas y las instituciones de quienes carecen de ellas. Las ventajas más grandes del género humano son las artes, sobre todo, el arte de medir tanto los cuerpos como sus movimientos, el arte de mover cuerpos muy pesados, el arte de construir, el arte de navegar, de fabricar instrumentos para todos los usos, el arte de calcular los movimientos celestes, los aspectos de las estrellas o las partes del tiempo, el arte de representar la superficie de la tierra: los muchos bienes que de tales artes se derivan para los hombres, es más fácil de entender que de decir. De dichas artes disfrutan casi todas las poblaciones de Europa, muchas poblaciones de Asia, algunas poblaciones de África; pero las poblaciones americanas y las más próximas a uno y otro polo carecen en absoluto de ellas. ¿Por qué? ¿Quizás aquellas poblaciones son más inteligentes que éstas? ¿Acaso todos los hombres no poseen almas del mismo género, y las facultades del alma no son iguales? ¿Qué es lo que unos poseen y otros no, si no es la filosofía? Por tanto, la filosofía es la causa de todos estos beneficios. Sin embargo, hay que medir la utilidad de la filosofía moral y civil no tanto en función de las ventajas procedentes de su conocimiento, sino haciendo referencia a las calamidades en que incurrimos por ignorarla. Además, todas las calamidades que pueden evitarse gracias a la intervención activa del hombre nacen de la guerra, y en particular de la guerra civil: de ésta se derivan estragos, desolación, carencia de todas las cosas. Y la causa de ello no reside en el hecho de que los hombres quieran tales cosas, ya que no existe voluntad más que del bien, por lo menos en apariencia; ni en el hecho de que no sepan que estas cosas son males: ¿quién no se da cuenta de que los estragos y la pobreza son un mal y resultan perjudiciales? La causa de la guerra civil es que se ignoran las causas de la guerra y de la paz, y que son muy pocos los que han aprendido cuáles son sus deberes, gracias a los cuales la paz se fortalece y se conserva, es decir, la verdadera regla del vivir. Ahora bien, la filosofía moral constituye precisamente el conocimiento de dicha regla. ¿Por qué no la ha aprendido el hombre, si no es por el hecho de que, hasta ahora, no ha sido expuesta por nadie con un método claro y exacto? ¿Y qué? Los sabios antiguos, griegos, egipcios, romanos y de otros pueblos, pudieron persuadir a la multitud de los ignorantes con respecto a innumerables dogmas sobre la naturaleza de sus dioses, que ellos mismos no sabían si eran o no verdaderos, y que de una manera muy manifiesta se mostraban falsos y absurdos; ¿acaso estos mismos no podrían haber persuadido también a las multitudes acerca de sus deberes, si ellos los hubiesen conocido? ¿O acaso aquellos escasos escritos de geometría que quedan servirán para eliminar cualquier controversia en las cosas que tratan, mientras que los innumerables y voluminosos textos de ética, en el supuesto de que contengan cosas ciertas y demostradas, no servirán de nada? ¿Cuál es el motivo, por fin, de que los escritos de los geómetras sean científicos, mientras que los escritos éticos se limiten a ser –por así decirlo– verbalistas, si no es éste: los primeros fueron elaborados por hombres que sabían, mientras que los segundos fueron elaborados por hombres que ignoraban la materia tratada y únicamente se proponían poner de relieve su elocuencia y su ingenio? No negaré, sin embargo, que resulta muy agradable la lectura de algunos de estos libros: en efecto, están colmados de elocuencia, contienen muchas sentencias espirituales y saludables, nada vulgares, pero que, a pesar de ser enunciadas con carácter universal, no son en la mayoría de los casos universalmente verdaderas; de aquí procede el que, al cambiar las circunstancias de tiempos, de lugares y de personas, con frecuencia se utilizan para confirmar propósitos malvados tanto como para indicar preceptos referentes a deberes. En especial, lo que se desea con dichas sentencias es una regla segura para la acción, que permita saber si lo que vamos a hacer es justo o injusto. En realidad, el hecho de que en todas las cosas prescriban hacer lo que es justo es algo inútil,

si antes no se ha establecido una regla y una medida segura con respecto a lo que es justo (cosa que nadie ha hecho hasta ahora). Dado que a la ignorancia de los deberes –es decir, de la ciencia moral– le siguen las guerras civiles y las más grandes calamidades, con toda justicia atribuiremos al conocimiento de dicha ciencia las ventajas opuestas. Vemos, pues, aún sin hablar del valor y de los demás placeres que de ella provienen, cuán grande es la utilidad de la filosofía.

Estas afirmaciones representan una clara antítesis con las que Aristóteles sobre todo había convertido en clásicas. En la *Metafísica,* éste había escrito que la filosofía «no tiende a realizar algo», que no la buscamos «por una ventaja ajena a ella misma», sino por el puro amor a la sabiduría, esto es, por objetivos contemplativos. A la vista de ello, se vuelve evidente la nueva definición de filosofía: tiene por objeto los cuerpos, sus causas y sus propiedades. No se ocupa de Dios y de la teología –que constituyen el tema de la fe– ni de aquello que implique una inspiración o una revelación divinas; tampoco se ocupa de la historia, ni de todo lo que no se encuentre bien fundamentado o resulte conjetural. Ahora bien, los cuerpos son *a*) naturales inanimados, *b*) naturales animados (por ejemplo, el hombre) o *c*) artificiales, como el Estado. Como consecuencia, la filosofía se ha de dividir en tres partes, que harán referencia a *a*) el cuerpo en general; *b*) el hombre, y *c*) el ciudadano y el Estado. Según esta división tripartita, Hobbes concibió y elaboró su célebre trilogía *De corpore, De homine* y *De cive.* También puede articularse del modo siguiente la división de la filosofía: 1) ciencia de los cuerpos naturales y 2) ciencia del cuerpo artificial, dividiendo más tarde en dos partes la primera rama, tal como se ilustra en el esquema siguiente:

filosofía = ciencia de los cuerpos	cuerpos naturales = filosofía de la naturaleza	cuerpos físicos cuerpo humano
	cuerpo artificial o Estado = filosofía civil o política	

Todo lo que es esencia espiritual, o que no es corpóreo, queda excluido de la filosofía y Hobbes llega a afirmar de manera drástica que quien desee otra forma de filosofía que no esté vinculada a la dimensión de lo corpóreo, tendrá que buscarla en otros libros, pero no en los suyos.

3. Nominalismo, convencionalismo, empirismo y sensismo en Hobbes

Hobbes, en una sorprendente analogía con respecto al esquema de las filosofías helenísticas, que hacían preceder –como por ejemplo la epicúrea– la física y la ética de una lógica, coloca también una lógica antes del tratamiento de los cuerpos. Dicha lógica reemprende la tradición nominalista de la filosofía inglesa en la escolástica tardía, integrando además ciertos elementos de origen cartesiano. La lógica elabora las reglas referentes al modo correcto de pensar. Sin embargo, en un contexto nominalista como el de Hobbes, el interés no se centra en el pensamiento como tal sino en el nombre. En efecto, Hobbes afirma que los pensamientos son

fluidos, que hay que fijar mediante signos sensibles, capaces de devolver a la mente pensamientos pasados, y también de registrarlos y sistematizarlos, comunicándolos más tarde a los demás. Así nacieron los nombres, que fueron forjados por el arbitrio humano.

Veamos esta significativa afirmación de nuestro filósofo: «El nombre es una voz humana que el hombre utiliza a su arbitrio, para que sirva de advertencia que suscite en la mente un pensamiento similar a un pensamiento anterior y que, empleada en el discurso y proferida en presencia de otros, constituya para éstos un signo del pensamiento que haya habido o no antes, en aquel que está hablando.» El continuo nacer de nuevas palabras y la abolición de las anteriores es una prueba de que los nombres se originan gracias a ese arbitrio.

Hobbes habla de nombres positivos, como por ejemplo «hombre», o «planta», y de nombres negativos, como por ejemplo «no-hombre» y «no-planta». Los nombres positivos y sus correspondientes negativos no pueden atribuirse, al mismo tiempo y bajo el mismo concepto, a la misma cosa pensada. Esto constituye una significativa transformación en clave nominalista del principio de no contradicción. Los nombres comunes no indican conceptos universales, porque sólo existen individuos y conceptos (que para Hobbes no son otra cosa que imágenes) de individuos; se limitan a ser nombres de nombres, que por lo tanto no se refieren a realidades y no significan la naturaleza de las cosas, sino únicamente aquello que nosotros pensamos de ella.

La definición no expresa –como pretendían Aristóteles y toda la lógica clásica y medieval– la esencia de la cosa, sino simplemente el significado de los vocablos. Ofrecer una definición no es más que «proporcionar el significado del término utilizado». Por lo tanto, las definiciones son arbitrarias, al igual que lo son los vocablos.

De la conexión entre los nombres nace la proposición, que normalmente está constituida por un nombre concreto que posee las funciones de sujeto, y por otro abstracto, con función de predicado, unidos ambos por la cópula.

Al igual que los nombres, las proposiciones primeras y los axiomas (las proposiciones fundamentales) son fruto del arbitrio de aquellos que fueron los primeros en establecer los nombres o que los recibieron: «por ejemplo, es verdad que el hombre es animal, porque se decidió imponer estos dos nombres a una misma cosa»; «las primeras proposiciones... no son más que definiciones o partes de definiciones, y únicamente ellas son principios de la demostración, es decir, verdades establecidas por el arbitrio de quienes hablan y quienes escuchan. Razonar es conectar (o separar) nombres, definiciones y proposiciones de acuerdo con las reglas fijadas de forma convencional. Razonar, dice Hobbes, es calcular, computar; en términos más exactos, es sumar y restar. Por ejemplo:

$$\text{hombre} = \text{animal} + \text{racional}$$
$$\text{animal} = \text{hombre} - \text{racional}$$

Hobbes no excluye que el razonar sea también un multiplicar y un dividir, pero la multiplicación puede reducirse a la suma, mientras que la división se reduce a una resta. Esta concepción del razonar, entendido

como «componer», «descomponer» y «recomponer», basado en semantemas (signos lingüísticos) y su correspondiente trasfondo convencionalista, sorprenden por su modernidad y por su extraordinaria osadía, dado que contiene presentimientos de lo que hoy se conoce a través de la cibernética contemporánea (téngase en cuenta que se trata de presentimientos y no de anticipaciones). Los dos textos siguientes, precisamente por el motivo indicado, se han hecho muy famosos. Uno pertenece al *De corpore* y el otro al *Leviatán*.

Por razonamiento, luego, entiendo el cálculo. Calcular es captar la suma de varias cosas unidas unas a otras, o conocer el resto que queda después de quitar una cosa de otra. Razonar, pues, es lo mismo que sumar y restar; si alguien quisiese agregar multiplicar y dividir, no tengo nada que oponer a ello, porque la multiplicación no es más que la adición de términos iguales, y la división, la substracción de términos iguales tantas veces como sea posible. Cualquier razonamiento, pues, se reduce a estas dos operaciones de la mente: la suma y la resta.

Cuando se razona, no se hace otra cosa que concebir una suma total mediante la adición de partículas, o concebir un resto mediante la substracción de una cantidad con respecto a otra; esto (si se lleva a cabo mediante vocablos) es concebir la consecuencia que muestran los nombres de todas las partes con relación al nombre del todo, o los nombres del todo y de una parte con relación al de otra parte. Y aunque en algunas cosas (como en los números) además de sumar y de restar, haya otras operaciones como el multiplicar y el dividir, éstas son la misma cosa, porque la multiplicación es sumar cosas iguales y la división consiste en restar una cosa tantas veces como sea posible. Tales operaciones no se encuentran sólo en los números, sino en todas las especies de cosas que se pueden sumar entre sí o quitar la una de la otra. En efecto, al igual que los aritméticos enseñan a sumar y a restar en el terreno de los números, también los geómetras enseñan lo mismo en el ámbito de las líneas, de las figuras (sólidas o superficiales), los ángulos, las proporciones, los tiempos, los grados de velocidad, la fuerza, la potencia y otras cosas similares. Los lógicos enseñan lo mismo en el terreno de las consecuencias que se dan entre los vocablos, al sumar dos nombres para realizar una afirmación, dos afirmaciones para tener un silogismo o varios silogismos para una demostración; de la suma, o conclusión de un silogismo, substraen una proposición para hallar otra. Los escritos de temas políticos suman entre sí los pactos para hallar los deberes de los hombres y los juristas, las leyes y los hechos para encontrar lo que es correcto y lo que está equivocado en las acciones de los individuos. En definitiva, en cualquier materia en la que haya lugar para la adición y la substracción, también habrá lugar para la razón; y donde aquéllas no encuentran sitio, allí la razón tampoco tiene nada que hacer. De todo esto, podríamos definir –o lo que es lo mismo, determinar– qué se quiere decir mediante el vocablo «razón», cuando los enumeramos entre las facultades de la mente. En efecto, la razón, en este sentido, no es más que el cálculo (la suma y la resta) de las consecuencias de los nombres generales sobre las que existe acuerdo para simbolizar y significar nuestros pensamientos; digo simbolizar, cuando las calculamos para nosotros mismos, y significarlas, cuando demostramos o comprobamos nuestros cálculos ante otros hombres.

Esta concepción del razonar como calcular, en cuanto descomponer y recomponer, se inspira entre otras cosas también en Descartes, pero manifiesta diferencias notables. Descartes partía de verdades primeras que, debido a su evidencia intuitiva, poseían una garantía específica de objetividad, mientras que Hobbes se mueve en el terreno del convencionalismo, y de esta manera se desvanece cualquier razonamiento acerca de la objetividad. Sin embargo, para concluir con esta cuestión, conviene señalar que el nominalismo de Hobbes no se fundamenta en bases escépticas, sino empiristas, sensistas y fenomenistas.

Por un lado, acepta que nuestros pensamientos (expresados y designados mediante los nombres) son representaciones o apariencias de los objetos que están fuera de nosotros, y se producen en nosotros a través de la

experiencia de los sentidos. Hobbes dice textualmente: «El origen de todos [los pensamientos] es lo que nosotros llamamos sentido (ya que no existe ninguna concepción de la mente humana que antes, en todo o en parte, no haya sido generada en los órganos de los sentidos). El resto procede de aquel origen.» Asimismo, se dice que la causa del sentido está en el cuerpo externo u objeto. Además, cuando Hobbes dice que la definición no expresa la esencia de la cosa, sino «lo que nosotros concebimos de la esencia de la cosa», no enuncia una negación escéptica, sino que lleva a cabo una reducción fenomenista (conocemos de la esencia aquello que aparece ante nosotros). En suma, se mueve en una línea típica del pensamiento inglés y que cada vez se acentuará en mayor medida.

4. Corporeísmo y mecanicismo

Hemos dicho con anterioridad que la filosofía, para Hobbes, es la ciencia de los cuerpos y, más exactamente, de las causas de los cuerpos, podríamos agregar. Los modelos de tal ciencia (como se ha dicho también) son la geometría de Euclides y la física de Galileo. Sin embargo, la diferencia entre física y geometría es muy notable. Las premisas de la geometría son postulados fijados por nosotros (postulados que hemos establecido nosotros) y nosotros somos quienes producimos la generación de las figuras mediante las líneas que trazamos, de modo que éstas dependen de nuestro arbitrio. Hobbes especifica: «Justamente por el hecho de que somos nosotros mismos quienes creamos las figuras, sucede que hay una geometría y que ésta es demostrable.»

Conocemos a la perfección lo que nosotros mismos establecemos, hacemos y construimos (principio éste que tendrá un gran éxito y que Vico impondrá de un modo sistemático). Sin embargo, no podemos conocer con la misma certidumbre las cosas naturales, porque no las construimos nosotros. «Sin embargo –concluye Hobbes– basándonos en las propiedades que vemos y deduciendo las consecuencias hasta donde se nos conceda avanzar, podemos demostrar que sus causas han podido ser éstas o aquéllas.» Y como las cosas naturales surgen del movimiento, se descubre que ésta es su causa principal. No se trata, por supuesto, del movimiento concebido a la manera aristotélica, sino del movimiento determinado de modo cuantitativo, es decir, medido matemática y geométricamente (el movimiento galileano).

Así, únicamente sobre la base de estos dos elementos: 1) el cuerpo, entendido como lo que no depende de nuestro pensamiento y «coincide y se coextiende con una parte del espacio»; 2) el movimiento, entendido en la forma antes señalada, Hobbes trata de explicar la realidad en su conjunto. En esto consiste su materialismo o, mejor dicho, su corporeísmo mecanicista, que en su época suscitó tantas polémicas. Por lo demás, también es cierto que a veces Hobbes parece presentar su corporeísmo como una hipótesis más que como dogma. Sin embargo, es asimismo verdad que, en la mayor parte de los textos, desarrolla esta concepción como una tesis sin ninguna clase de reservas, hasta el punto de que tiende a interpretar al mismo Dios en clave corporeísta. Esto no dejó de despertar desacuerdos y acusaciones tajantes, de las que se defendió entre otras cosas apelando al

ilustre precedente de un padre de la Iglesia, Tertuliano (cf. volumen I, p. 372).

Todas las cosas, pues, se explican gracias al cuerpo y al movimiento local. Las cualidades son fantasmas de quien siente, esto es, efectos de los cuerpos y del movimiento. «Todas las llamadas cualidades sensibles –escribe Hobbes– en el objeto que las causa no son más que diversos movimientos (ya que el movimiento sólo produce movimiento).» Las alteraciones cualitativas y los procesos mismos de generación y corrupción se reducen a movimiento (local).

Por consiguiente, también los procesos cognoscitivos sólo podrán explicarse de modo mecanicista. En realidad, por un momento Hobbes parece reconocer un estatuto de cierto privilegio a los fenómenos del conocimiento, cuando en el *De corpore* escribe: «De todos los fenómenos que nos rodean, el más admirable es el *phainesthai* [= aparecer], el hecho de que algunos cuerpos naturales tengan en sí mismo los modelos de casi todas las cosas, mientras que otros no poseen ninguno. Por eso, si los fenómenos constituyen el principio del conocimiento de todas las demás cosas, debe decirse que la sensación es el principio del conocimiento de aquellos mismos principios, que toda ciencia procede de ella, y que para investigar sus causas no se puede partir de otro fenómeno que no sea ella misma.»

Luego, no obstante, abandona este orden de consideraciones y procede a explicar la sensación misma con base en el movimiento, y más en particular, en el movimiento generado por el objeto en el sujeto que siente, el cual a su vez reacciona con otro movimiento, del que surge precisamente la imagen o representación. También son «movimiento» los sentimientos de placer y de dolor, el apetito y el deseo, el amor, el odio y la voluntad misma. Por consiguiente, se niega la libertad, puesto que los movimientos y los nexos mecánicos que proceden de éstos son *rigurosamente necesarios.* Hobbes escribe en el *De corpore:*

> En el hombre, la libertad de querer o no querer no es mayor que en los demás seres animados. El deseo ha sido precedido por la causa propia del deseo y, por ello, el acto mismo del deseo... no podía dejar de aparecer, es decir, aparece necesariamente, Por lo tanto, ni en la voluntad de los hombres ni en la de los animales se halla una libertad que se vea exenta de la necesidad. Si entendemos por libertad no la facultad de querer, sino la de hacer aquello que se quiere, entonces se puede conceder sin duda aquella libertad tanto a la una como a la otra, y cuando existe, existe igualmente en una y en otra.

Como es evidente, si se supone que un movimiento dado es la causa antecedente, de ello surge necesariamente un movimiento consecuente. La libertad rompería este nexo y, por lo tanto, infringiría la lógica del corporeísmo y del mecanicismo. En los horizontes del materialismo no hay espacio para la libertad. No obstante, en este horizonte tampoco puede haber espacio para el bien (o el mal) objetivo, ni para los valores morales. Para Hobbes el bien es aquello hacia lo cual se tiende, y el mal, aquello de lo cual se huye. Sin embargo, como unos hombres desean ciertas cosas y otros no, y algunos huyen de determinadas cosas pero otros no, de ello se deduce que los bienes y los males son relativos. Ni siquiera de Dios mismo puede decirse que sea el bien absoluto, porque «Dios es bueno para todos aquellos que invocan su nombre, pero no lo es para

quienes blasfeman de él». El bien es algo relativo a la persona, al lugar, al tiempo y a las circunstancias, como ya había afirmado en la antigüedad el sofista Protágoras. Si el bien es relativo y no existen valores absolutos, ¿cómo es posible construir una moral y una vida en sociedad? ¿Cómo se hace posible la convivencia de los hombres en una sociedad? Las dos obras principales de Hobbes –el *De cive* y el *Leviatán*– están dedicadas a responder a estos interrogantes.

5. La teoría del Estado absolutista

En la base del enfoque que Hobbes nos brinda acerca de la sociedad y del Estado hay dos supuestos fundamentales. 1) En primer lugar, nuestro filósofo admite que, aunque todos los bienes sean relativos, existe entre ellos un bien primero y originario, que es la vida y su conservación (por lo tanto, hay asimismo un primer mal, la muerte). 2) En segundo lugar, niega que existan una justicia y una injusticia naturales, puesto que no hay «valores» absolutos: éstos no son otra cosa que el fruto de convenciones establecidas por nosotros mismos, cognoscibles de manera perfecta y a priori, junto con todo lo que surge de ellas. Egoísmo y convencionalismo son, por lo tanto, los dos quicios de la nueva ciencia política que, según Hobbes, podrá desplegarse en cuanto sistema deductivo perfecto, al igual que el de la geometría euclidiana.

Para comprender de forma adecuada la nueva concepción política de Hobbes, conviene recordar que constituye la inversión más radical de la postura aristotélica clásica. El Estagirita, en efecto, sostenía que el hombre es un animal político, constituido de un modo tal que por su misma naturaleza está hecho para vivir junto con los demás en una sociedad políticamente estructurada. Además, Aristóteles asimilaba el hecho de que el hombre fuese animal político con el estado propio de otros animales también, por ejemplo las abejas y las hormigas, que al desear (y huir de) cosas semejantes y dirigiendo sus acciones hacia fines compartidos, forman agregados de manera espontánea. Hobbes discute con mucha viveza la proposición aristotélica y la comparación correspondiente. Para él, cada hombre es profundamente distinto de los demás hombres y en consecuencia está separado de ellos (es un átomo de egoísmo). Por lo tanto, cada hombre no se halla en absoluto ligado con los demás hombres por un consenso espontáneo como el de los animales, que se basa en un apetito natural. En efecto, *a*) en primer lugar, entre los hombres hay motivos de disputas, envidias, odios, sediciones, que no existen entre los animales; *b*) en segundo lugar, el bien de los animales individuales que viven en sociedad no difiere del bien común, mientras que en el hombre el bien privado se distingue del bien público; *c*) en tercer lugar, los animales no encuentran defectos en sus sociedades, mientras que el ser humano sí cae en la cuenta de ellos y quiere introducir continuas novedades, que constituyen causas de discordias y de guerras; *d*) en cuarto lugar, los animales no poseen el don de la palabra, que con frecuencia en el hombre es un «clarín de guerra y de sedición»; *e*) en quinto lugar, los animales no se acusan entre sí, cosa que sí hacen los hombres; *f*) por último, en los animales existe un consenso natural, mientras que entre los hombres no es así.

El Estado, pues, no es algo natural sino artifical. Nace de la forma que veremos a continuación. Naturalmente, los hombres se hallan en una condición de guerra de todos contra todos. Cada uno tiende a apropiarse de todo lo que le sirve para su propia supervivencia y conservación. Como todos tienen derecho sobre todo y la naturaleza no ha colocado ningún límite, de aquí surge el inevitable predominio de unos sobre otros. En este contexto Hobbes utiliza la frase de Plauto *homo homini lupus,* «el hombre es un lobo para el hombre», cosa que sin embargo no posee aquel pesimismo moral, radical y lúgubre, que muchos han detectado, porque se limita a ser un mero calificativo estructural, que indica una situación a la que hay que poner remedio. Éstas son sus palabras:

> Ciertamente, se afirma con verdad que el hombre es un dios para el hombre y que el hombre es un lobo para el hombre. Aquello, si comparamos entre sí a los conciudadanos; esto, si comparamos entre sí a los Estados. En el primer caso, llega a asemejarse a Dios por la justicia y la caridad, las virtudes de la paz. En el segundo, debido a la perversidad de los malvados, también los buenos han de recurrir –si quieren defenderse– a la fuerza y al engaño, las virtudes de la guerra; esto es, a la ferocidad de las bestias salvajes. Y aunque los hombres se reprochen mutuamente tal ferocidad, porque debido a una costumbre innata consideran que las propias acciones, en los demás, se hallan reflejadas como en un espejo, cambiando la izquierda por la derecha y la derecha por la izquierda; sin embargo, no puede ser un vicio aquello que constituye un derecho natural, derivado de la necesidad de la propia conservación.

En estas circunstancias, el hombre se arriesga a perder el bien primario, la vida, al hallarse expuesto en todo momento al peligro de una muerte violenta. Además, tampoco puede dedicarse a ninguna actividad industrial o comercial, ya que sus frutos resultarían siempre inseguros. No puede cultivar las artes ni dedicarse a ninguna otra actividad placentera. En suma: cada hombre permanece solitario, en su miedo a perder de manera violenta su vida, en cualquier momento. El hombre puede superar tal situación gracias a dos elementos básicos: *a*) determinados instintos y *b*) la razón.

a) Los instintos son el deseo de evitar la guerra continua, para salvar la vida, y la necesidad de procurarse lo necesario para la subsistencia.

b) La razón se entiende aquí no como un valor en sí, sino como un instrumento apto para realizar aquellos deseos fundamentales.

Nacen así las leyes de naturaleza, que no son más que la racionalización del egoísmo, las normas que permiten satisfacer el instinto de autoconservación. Hobbes escribe: «Una ley de naturaleza *(lex naturalis)* es un precepto o una regla general descubierta por la razón, que prohíbe al hombre hacer aquello que resulte lesivo para su vida o que le quite los medios para preservarla, y omitir aquello que le sirva para conservarla mejor.»

Por lo general se mencionan las tres primeras, que son las principales. Sin embargo, en el *Leviatán* Hobbes enumera diecinueve. El modo en que las afirma y las deduce es una muestra excelente de cómo utilizaba el método geométrico aplicándolo a la ética, y cómo pretendía reintroducir con nuevos ropajes aquellos mismos valores que había excluido y sin los cuales se hace imposible edificar una sociedad.

1) La primera regla, de carácter fundamental, ordena esforzarse por buscar la paz. Hobbes sostiene: «Constituye un precepto o regla general el

que todos los hombres deben esforzarse por la paz, siempre que haya esperanza de obtenerla, y cuando no se la pueda obtener, busque todas las ayudas y ventajas de la guerra. La primera parte de esta regla contiene la primera y fundamental ley de naturaleza, que es buscar la paz y conseguirla. La segunda, la culminación del derecho de naturaleza, que es defenderse con todos los medios posibles.»

2) La segunda regla impone renunciar al derecho sobre todo, a aquel derecho que se posee en el estado de naturaleza y que es el que desencadena todos los enfrentamientos. La regla prescribe «que un hombre esté dispuesto –siempre que los otros también lo estén, en lo que considere necesario para su propia paz y defensa– a abdicar de este derecho a todas las cosas; y que se contente con poseer tanta libertad en contra de los demás hombres, como la que él les concedería a los otros hombres en contra de él». Nuestro filósofo comenta que ésta «es la ley del Evangelio: todo lo que quieres que los otros te hagan, házselo a ellos; es la ley de todos los hombres: *quod tibi fieri non vis, alteri ne feceris*».

3) La tercera ley manda, una vez que se ha renunciado al derecho sobre todo, «que se cumplan los pactos establecidos». De aquí nace la justicia y la injusticia (la justicia es atenerse a los pactos realizados; la injusticia consiste en transgredirlos).

A estas tres leyes básicas les siguen otras dieciséis, que resumimos brevemente.

4) La cuarta ley prescribe devolver los beneficios recibidos, de manera que los otros no se arrepientan de haberlos hecho y continúen haciéndolos; de aquí nacen la gratitud y la ingratitud.

5) La quinta prescribe que cada hombre tienda a adaptarse a los demás; de aquí surgen la sociabilidad y su opuesto.

6) La sexta prescribe que, cuando se posean las garantías debidas, hay que perdonar a aquellos que, arrepintiéndose, lo deseen.

7) La séptima prescribe que en las venganzas (o castigos) no se tenga en cuenta el mal recibido en el pasado, sino el bien futuro; el no observar esta ley da lugar a la crueldad.

8) La octava ley prescribe que no se manifieste odio o desprecio hacia los demás, a través de palabras, gestos o actos; la infracción de esta ley recibe el nombre de contumelia.

9) La novena ley prescribe que todos los hombres reconozcan a los demás como iguales a ellos por naturaleza; la infracción de esta ley es el orgullo.

10) La décima ley prescribe que nadie pretende que se le adjudique un derecho que no esté dispuesto a adjudicar a todos los demás hombres; de aquí nacen la modestia y la arrogancia.

11) La undécima ley prescribe que, aquel a quien se confíe la tarea de juzgar entre un hombre y otro, debe comportarse de una manera equitativa entre los dos; de aquí nacen la equidad y la parcialidad.

Las ocho leyes restantes prescriben el uso compartido de las cosas indivisibles, la regla de confiar a la suerte (natural o establecida de manera convencional) el disfrute de los bienes indivisibles, el salvoconducto para los mediadores de la paz, el arbitraje, las condiciones de idoneidad para juzgar de forma equitativa y la validez de los testimonios.

Estas leyes, empero, no son suficiente por sí mismas para constituir la

sociedad, ya que es preciso que también exista un poder que obligue a respetarlas: los «pactos sin la espada que imponga que se respeten» no sirven para lograr el objetivo deseado. Por consiguiente, según Hobbes es preciso que todos los hombres encarguen a un único hombre (o a una asamblea) su representación.

Téngase en cuenta, sin embargo, que el pacto social no lo establecen los súbditos con su soberano, sino los súbditos entre sí. (El pacto social propuesto por Rousseau tendrá un carácter muy distinto; cf. p. 645ss.) El soberano permanece fuera del pacto, es el único depositario de las renuncias a los derechos que poseían antes los súbditos y, por lo tanto, el único que conserva todos los derechos originarios. Si también el soberano entrase en el pacto, no podrían eliminarse las guerras civiles, ya que muy pronto aparecerían diferentes enfrentamientos en la gestión del poder. El poder del soberano (o de la asamblea) es indivisible y absoluto. Se trata de la teoría más radical del Estado absolutista, que no se deduce del derecho divino (como había ocurrido en el pasado), sino del pacto social antes descrito.

Puesto que el soberano no entra en el juego de los pactos, una vez que ha recibido en sus manos todos los derechos de los ciudadanos, los detenta de manera irrevocable. Se halla por encima de la justicia (porque la tercera regla –al igual que las demás– se aplica a los ciudadanos, pero no al soberano). También puede intervenir en cuestión de opiniones, juzgando, aprobando o prohibiendo determinadas ideas. Todos los poderes deben concentrarse en sus manos. La Iglesia misma debe estarle sometida. Por lo tanto, el Estado también intervendrá en materia de religión. Y como Hobbes cree en la revelación y en la Biblia, el Estado al que se refiere deberá arbitrar en materias de interpretación de las Escrituras y de dogmática religiosa, evitando así todo motivo de discordia. El absolutismo de este Estado es, realmente, total.

6. El «Leviatán». Conclusiones acerca de Hobbes

En la Biblia, en el libro de Job (caps. 40-41) se describe al Leviatán (que significa literalmente «cocodrilo») como un monstruo invencible. La larga descripción finaliza en estos términos:

> Si lo despiertan, furioso se levanta,
> ¿y quién podrá aguantar delante de él?
> Lo alcanza la espada sin clavarse,
> lo mismo la lanza, jabalina o dardo.
> Para él el hierro es sólo paja,
> el bronce, madera carcomida.
> No lo ahuyentan los disparos del arco,
> cual polvillo le llegan las piedras de la honda.
> Un junco la maza le parece,
> se ríe del venablo que silba.
> Debajo de él tejas puntiagudas:
> un trillo que va pasando por el lodo.
> Hace del abismo una olla borbotante,
> cambia el mar en pebetero.
> Deja tras de sí una estela luminosa,
> el abismo diríase una melena blanca.

> No hay en la tierra semejante a él,
> que ha sido hecho intrépido.
> Mira a la cara a los más altos,
> es rey de todos los hijos del orgullo.

Hobbes utiliza el nombre de «Leviatán» para designar al Estado y como título de la obra que sintetiza todo su pensamiento. Al mismo tiempo, sin embargo, lo designa como «dios mortal», porque a él –por debajo del Dios inmortal– le debemos la paz y la defensa de nuestra vida. Esta doble denominación resulta sumamente significativa: el Estado absolutista que Hobbes edificó es, en realidad, mitad monstruo y mitad dios mortal, como se afirma en el texto siguiente, de forma paradigmática:

> El único camino para erigir un poder común que logre defender a los hombres de las agresiones extranjeras y de las injurias recíprocas –asegurándoles así el que puedan alimentarse y vivir satisfechos con su propia industria y con los frutos de la tierra– reside en conferir todos sus poderes y toda su fuerza a un hombre o a una asamblea de hombres que pueda reducir todas sus voluntades mediante la pluralidad de las voces a una sola voluntad; esto equivale a designar a un hombre o una asamblea de hombres para que represente a su persona, de modo que cada uno acepte y se reconozca a sí mismo como autor de todo aquello que defiende el representante de su persona, de lo que haga o de lo que cause, en aquellas cosas que conciernen a la paz y a la seguridad comunes, sometiendo todas sus voluntades a la voluntad de él y todos sus juicios al juicio de él. Esto es más que el consentimiento o la concordia; es una unidad real de todos ellos en una sola y la misma persona, realizada mediante el pacto de cada hombre con todos los demás, de una forma que implica que cada hombre diga a todos los otros: autorizo y cedo mi derecho de gobernarme a mí mismo, a este hombre o a esta asamblea de hombres, con la condición de que tú le cedas tu derecho y autorices todas sus acciones de una manera similar. Cuando esto se lleva a cabo, a la multitud que se une así en una persona se la llama «Estado», en latín *«civitas»*. Así se origina aquel gran Leviatán, o más bien (hablando con mayor reverencia) aquel dios mortal al que debemos –bajo el Dios inmortal– nuestra paz y nuestra defensa. En efecto, mediante la autoridad que cada individuo ha concedido al Estado, es tan grande la fuerza y la potencia que le han sido conferidas y cuyo uso posee, que el terror que provocan es suficiente para conducir las voluntades de todos hacia la paz interior y hacia la ayuda recíproca en contra de los enemigos externos. En esto consiste la esencia del Estado que (si queremos definirlo) es una persona de cuyos actos cada miembro de una gran multitud –mediante pactos recíprocos, cada uno en relación con el otro, y viceversa– se ha reconocido como autor, para que pueda utilizar la fuerza y los medios de todos en la forma que considere beneficioso para la paz y para la defensa común.

A Hobbes se le acusó de haber escrito el *Leviatán* para ganarse las simpatías de Cromwell, legitimando teóricamente la dictadura de éste, y poder así regresar a su patria. Sin embargo, se trata de una acusación infundada en gran parte, porque las raíces del pensamiento político de nuestro filósofo se hallan en las premisas características del corporeísmo ontológico, que niegan la dimensión espiritual y, por lo tanto, la libertad y los valores morales objetivos y absolutos, y también en su convencionalismo lógico.

También Hobbes fue acusado de ateísmo. Sin embargo, no fue ateo. La mitad de su *Leviatán* está dedicada a temas en los que la religión y el cristianismo ocupan el primer plano. En cambio, es cierto que su postura corporeísta –en contra de sus propias intenciones y afirmaciones– si llega hasta sus últimas consecuencias acaba por negar a Dios o, al menos, por convertir en problemática su existencia. El origen de las dificultades que aparecen en el pensamiento de Hobbes consiste en haber tomado a la

ciencia geométrica y física como modelos que la filosofía debía imitar. No obstante, los métodos de las ciencias matemáticas y naturales no pueden transferirse a la filosofía sin provocar unas limitaciones muy drásticas, que generan una serie de aporías indeseadas, cosa que en parte ya ocurre en Descartes, y que se constatará de un modo paradigmático en Kant. En cualquier caso, empero, éste es el signo distintivo de gran parte de la filosofía moderna, debido al influjo de la revolución científica de Galileo.

Capítulo XII

JOHN LOCKE Y LA FUNDACIÓN DEL EMPIRISMO CRÍTICO

1. La vida y las obras de Locke

El empirismo, que en Bacon y en Hobbes constituye un componente esencial, pero entrelazado con otros y delimitado por éstos (en Bacon se circunscribe de forma predominante a los temas del experimento científico; en Hobbes se halla notablemente condicionado por la teoría materialista-corporeísta), asume gracias a Locke su primera formulación paradigmática, metodológica y críticamente consciente. John Locke nació en Wrington (cerca de Bristol) en 1632, el mismo año en que nació Spinoza. Estudió en la universidad de Oxford, donde obtuvo en 1658 el título de *Master of Arts* y donde después enseñó (como tutor) griego y retórica, siendo nombrado censor de filosofía moral.

Quedó bastante descontento con las enseñanzas filosóficas recibidas en Oxford, a las que consideró como «un peripatetismo repleto de palabras obscuras y de búsquedas inútiles». Este peripatetismo escolástico no servía más que para entretenerse con sutiles distinciones, multiplicándolas hasta lo inverosímil. Por lo tanto, es comprensible que tratase de satisfacer en otros ámbitos las exigencias concretas de su espíritu, estudiando medicina, anatomía, fisiología y física (el físico R. Boyle ejerció un notable influjo sobre él), así como teología. No obtuvo ningún título académico en medicina, pero se le llamó «doctor Locke» debido a la competencia que había adquirido en tal materia. En 1668 fue nombrado miembro de la prestigiosa Royal Society de Londres, en la que Hobbes no había sido recibido, con motivo de las polémicas y de los agrios desacuerdos que habían suscitado sus tesis fundamentales.

El año 1672 marca un giro muy importante en la vida de Locke. Es nombrado secretario de lord Ashley Cooper, canciller de Inglaterra y conde de Shaftesbury, con lo cual ha de ocuparse activamente de cuestiones políticas. Entre 1674 y 1689 la vida de Locke –como consecuencia de sus opciones políticas– se vio arrastrada por una serie vertiginosa de acontecimientos, que dejaron en él una impronta indeleble. En 1675, después de la caída de lord Shaftesbury, Locke se trasladó a Francia, donde llegó a conocer el cartesianismo. Desde 1679 hasta 1682 estuvo una vez más junto a lord Shaftesbury, que había logrado recuperar las posiciones políticas



John Locke (1632-1704): fue el fundador del empirismo y el primero que formuló de manera metódica el problema crítico del conocimiento

perdidas. En 1682, empero, lord Shaftesbury se vio implicado en la conjura del duque de Monmouth contra Carlos II, y tuvo que refugiarse en Holanda, donde murió. Al año siguiente Locke tuvo también que abandonar Inglaterra y refugiarse en Holanda, donde trabajó activamente en los preparativos de la expedición de Guillermo de Orange.

En 1689 Guillermo de Orange y su esposa María Estuardo fueron llamados al trono por el parlamento. Los defensores de la monarquía parlamentaria conseguían así una completa victoria y Locke siempre había luchado por ese ideal. Al regresar a Londres, pudo recoger el éxito obtenido. Le fueron ofrecidos cargos y honores, y su fama se propagó por toda Europa. Sin embargo, rechazó las ofertas más comprometedoras, para dedicarse básicamente a su actividad literaria. En 1691 se trasladó al castillo de Oates, en Essex, como huésped de sir Francis Masham y de su esposa Damaris Cudworth (hija del filósofo Ralph Cudworth), donde murió en 1704.

La obra maestra de Locke es su imponente *Ensayo sobre el intelecto humano,* publicado en 1690, después de una elaboración que duró casi veinte años. En 1689 había visto la luz la *Epístola sobre la tolerancia.* En el mismo año que el *Ensayo* fueron publicados los *Dos tratados sobre el gobierno.* En 1693 aparecieron los *Pensamientos sobre la educación,* y en 1695 se publicó *La razonabilidad del cristianismo.* Con carácter póstumo se publicaron algunos escritos, entre los que muestran una importancia particular las *Paráfrasis y notas de las Epístolas de san Pablo a los Gálatas, a los Corintios, a los Romanos* y *a los Efesios,* y el *Ensayo para la comprensión de las Epístolas de san Pablo.*

Locke tuvo tres clases de intereses: *a*) el gnoseológico, del que surgió el *Ensayo; b*) el ético-político, que halló expresión –además de en sus compromisos prácticos de orden político– en los escritos dedicados a esta cuestión; *c*) el religioso, tema que ocupó el centro de la atención de nuestro filósofo durante los últimos años de su vida de una manera especial. A estos tres grandes grupos de cuestiones podría agregarse un cuarto grupo, si bien de menor alcance, de carácter pedagógico, que se manifestó a través de los *Pensamientos sobre la educación.* A continuación vamos a examinar por separado cada uno de estos temas, comenzando por el primero, que es sin duda el más relevante de todos.

2. El problema y el programa del «Ensayo sobre el intelecto humano»

Bacon había sostenido que constituía una imprescindible necesidad «introducir un uso mejor y más perfecto del intelecto», y había tratado, al menos en parte, de satisfacer tal necesidad. Locke hace suyo este programa, desarrollándolo y llevándolo hasta una perfecta madurez. Sin embargo, nuestro filósofo no se dedica a examinar el empleo del intelecto humano con respecto a determinados sectores o ámbitos del conocimiento, sino que estudia el intelecto en sí mismo, sus capacidades, sus funciones y sus límites.

Por lo tanto, no se trata de examinar los objetos, sino al mismo sujeto. De este modo se va destacando cada vez mejor el centro de interés de la filosofía moderna y se dibuja cada vez con mayor nitidez el camino que

conducirá al criticismo kantiano como meta final. El objetivo consiste en establecer la génesis, la naturaleza y el valor del conocimiento humano, y de un modo particular en definir los límites dentro de los cuales el intelecto humano puede y debe moverse, y cuáles son las fronteras que no puede atravesar, es decir, aquellos ámbitos que se hallan estructuralmente vedados para él. Locke narra en estos términos el origen del *Ensayo*, en la *Epístola al lector* que le sirve de introducción:

Si pretendiese aburrirte con la historia de este *Ensayo,* podría contarte que cinco o seis amigos, reunidos en mi habitación, que discurrían acerca de una cuestión muy alejada de lo que aquí se expone, llegaron muy pronto a un punto muerto, debido a las dificultades que aparecían por todas partes. Después de habernos devanado los sesos durante un tiempo, sin lograr aproximarnos más a la solución de aquellas dudas que nos dejaban perplejos, se me ocurrió pensar que avanzábamos por un camino equivocado; y que antes de comenzar indagaciones de aquella naturaleza, era necesario examinar nuestras capacidades, para ver cuáles eran los objetos que nuestro intelecto estaba o no en condiciones de tratar. Propuse tal cosa a mis compañeros, que enseguida lo aceptaron; convinimos en que ésta sería nuestra primera investigación. Unos cuantos pensamientos apresurados y mal digeridos, sobre un tema que nunca había tomado en consideración previamente, y que anoté para nuestra próxima reunión, formaron la primera introducción a este discurso; el cual, habiendo comenzado por azar, fue continuado ante los ruegos de mis amigos, escrito a través de pasajes incoherentes, olvidado durante largos períodos y vuelto a emprender cuando me lo permitían el humor o la ocasión. Finalmente, durante unas vacaciones solitarias –que tomé por motivos de salud– lo dispuse en el orden en que ahora lo ves.

El propósito general del *Ensayo* y de la nueva filosofía de Locke se expresa con plena conciencia crítica en su *Introducción,* que es la clave de toda la obra:

Si conocemos nuestra fuerza, sabremos mejor qué podemos emprender con esperanzas de éxito; después de examinar adecuadamente los poderes de nuestro espíritu y de establecer qué es lo que podemos esperar de ellos, no nos veremos inclinados a permanecer inactivos, sin poner a trabajar nuestro pensamiento, desesperando de conocer nada, ni tampoco pondremos en duda todas las cosas y menospreciaremos todo conocimiento porque existan algunas cosas que no podamos comprender. Para el marino resulta de suma utilidad conocer la longitud de la sonda, aunque con ella no pueda escandallar todas las profundidades del océano. Es inútil que sepa que es lo bastante larga como para llegar al fondo en los lugares en que sea necesario para dirigir su travesía y para advertirle de los bajíos que podrían perjudicarlo. Nuestra tarea, aquí, no consiste en conocer todas las cosas, sino únicamente aquellas que conciernen a nuestra conducta. Si logramos descubrir de qué manera una criatura racional, colocada en el estado en que el hombre se encuentra en este mundo, puede y debe gobernar sus opiniones y las acciones que de ellas dependen, no debemos preocuparnos si hay otras cosas que escapan a nuestro conocimiento. Esto es lo que, desde un principio, ha dado lugar a este *Ensayo* sobre el intelecto. En efecto, pensaba que el primer paso para satisfacer diversas indagaciones que el espíritu humano había acostumbrado a emprender consistía en realizar una inspección de nuestro intelecto, examinar nuestros poderes y ver para qué cosas eran aptos. Sospechaba yo que, hasta que no hiciésemos esto, habíamos comenzado por el extremo equivocado, y buscábamos en vano la satisfacción de una tranquila y segura posesión de la verdad, por la que estábamos tan interesados, mientras dejábamos en libertad a nuestros pensamientos en el vasto océano del Ser; como si toda aquella ilimitada extensión fuese el dominio natural e indudable de nuestro intelecto, donde nada escapase a sus decisiones y a su comprensión. No es sorprendente, pues, que los hombres –al extender sus indagaciones más allá de sus capacidades y dejando errar sus pensamientos por profundidades en las que ya no hacen pie– planteen cuestiones y multipliquen las disputas que, dado que no llegan nunca a una solución clara, sólo sirven para que perduren y aumenten sus dudas y se consolide en ellos un perfecto escepticismo. Una vez que se haya considerado de modo adecuado la capacidad de nuestro intelecto, que se haya descubierto la extensión de nuestro conocimiento y que se haya especificado el horizonte que establece el límite entre las partes iluminadas de las cosas y las partes que permanecen obscuras, entre lo que es

comprensible para nosotros y lo que no lo es, quizá los hombres aceptarían con menos inconvenientes su declarada ignorancia de algunas cosas y emplearían sus pensamientos y sus razonamientos con mayores beneficios y satisfacción en otras cuestiones.

Veamos cómo lleva a cabo Locke este problema tan exigente.

3. El empirismo de Locke como síntesis entre el empirismo inglés tradicional y el racionalismo cartesiano: el principio de la experiencia y la crítica del innatismo

Nicola Abbagnano, en la *Introducción* a la traducción (realizada por su esposa Marian Taylor) del *Ensayo* de Locke, resume a la perfección el problema en los términos siguientes: «El *Ensayo sobre el intelecto humano* de Locke se presenta como un análisis de los límites, las condiciones y las posibilidades efectivas del conocimiento humano. Dicho análisis parece inspirarse en la antigua tradición empirista de la filosofía inglesa, tradición que va desde Rogerio Bacon y Ockham, pasando por una serie ininterrumpida de pensadores menores, hasta Bacon de Verulam y Hobbes. En esta corriente de ideas, Locke integró algunos elementos procedentes de la filosofía cartesiana y, en especial, el principio según el cual el único objeto del pensamiento humano es la idea. La tesis más llamativa de Locke es que las ideas proceden de la experiencia y que, por lo tanto, la experiencia constituye el límite infranqueable de todo posible conocimiento.» Tradición empirista inglesa e idea cartesiana son, pues, los componentes cuya síntesis da lugar al nuevo empirismo de Locke.

Antes de abordar el núcleo del problema, conviene efectuar algunas observaciones sobre este término «idea», que posee una historia gloriosa. En nuestros días, utilizamos corrientemente la palabra «idea» en el sentido que consagraron Descartes y Locke, y con facilidad caemos en el error de creer que es la única acepción y la más obvia que posee dicho término. En realidad, éste constituye el punto de llegada de un debate metafísico y gnoseológico iniciado por Platón (y en algunos aspectos, incluso antes), continuado por Aristóteles y, más tarde, por los representantes del platonismo medio y los neoplatónicos, los Padres de la Iglesia, los escolásticos y algunos pensadores renacentistas. «Idea» es la transliteración de una palabra griega que significa «forma» *(eidos),* y en particular –a partir de Platón– «forma ontológica», esto es, «esencia substancial» y «ser», pero no «un pensamiento». En la fase final del platonismo antiguo, las ideas se convierten en «pensamientos del intelecto supremo» y, por tanto, paradigmas supremos, en los que coinciden ser y pensamiento, esto es, paradigmas metafísicos. Los debates acerca del problema de los universales y las distintas soluciones propuestas conmocionaron en gran medida la antigua concepción platónica y abrieron el camino a planteamientos radicalmente nuevos. La elección cartesiana del término «idea» para indicar un simple contenido de la mente y del pensamiento humano señala un completo olvido de la antigua problemática metafísica de la idea y la aparición de una mentalidad completamente nueva, que Locke contribuye a imponer de forma definitiva.

En la *Introducción* al *Ensayo* se puede leer: «Debo [...] pedir autoriza-

ción a quien me lea para utilizar con frecuencia la palabra idea, como se verá en el presente tratado. Éste es el término que sirve mejor –en mi opinión– para representar una cosa que sea objeto del intelecto cuando el hombre piensa. Por lo tanto, lo he utilizado para expresar todo lo que puede ser entendido como imagen, noción, especie o todo aquello alrededor de lo cual puede ocuparse el espíritu al pensar.» Sin embargo, se rompe el acuerdo con Descartes cuando se trata de establecer «en qué modo llegan al espíritu estas ideas». Descartes se había pronunciado a favor de las ideas innatas (cf. anteriormente, p. 322ss). Locke, por el contrario, niega toda forma de innatismo y busca demostrar –de manera sistemática y mediante un análisis muy puntilloso– que las ideas proceden siempre y únicamente de la experiencia.

Como consecuencia, la tesis de Locke consiste en lo siguiente: 1) no hay ideas ni principios innatos; 2) ningún intelecto humano, por fuerte y vigoroso que sea, es capaz de forjar o de inventar (esto es, crear) ideas, al igual que no es capaz de destruir aquellas que existen; 3) por lo tanto, la experiencia es el origen de las ideas y, al mismo tiempo, su límite, el horizonte al cual se halla vinculado el intelecto. La crítica del innatismo, por lo tanto, es considerada por Locke como un elemento decisivo. Debido a ello, le dedica en su integridad el primer libro del *Ensayo*.

1) La postura innatista que Locke critica no es únicamente la de los cartesianos, sino también la de Herbert de Cherbury (1583-1648), los platónicos ingleses de la escuela de Cambridge (Benjamin Wichcote, 1609-1683; John Smith, 1616-1652; Henry More, 1614-1687; Ralph Cudworth, 1617-1688) y, en general, todos los que en cualquier forma sostengan la presencia en la mente de contenidos anteriores a la experiencia, que habrían sido impresos en ella desde el primer momento de su existencia. Locke recuerda que el criterio rector al que se remiten los defensores del innatismo de las ideas y de los principios (teóricos o prácticos) es el consenso universal del que unas y otros disfrutan en todos los hombres. Locke apela a los siguientes argumentos básicos para refutar dicha prueba.

a) El consenso universal de los hombres acerca de determinadas ideas y determinados principios (en el caso de que exista, cosa que se pone en duda) también podría explicarse sin la hipótesis del innatismo, mostrando sencillamente que existe otra manera de llegar a él.

b) En realidad dicho consenso universal no existe, como se constata a través del hecho de que los niños y los deficientes mentales no son conscientes para nada del principio de identidad o de no contradicción, ni de los principios éticos fundamentales.

c) Para oponerse a tal objeción sería absurdo afirmar que los niños y los deficientes poseen estos principios innatos, pero no son conscientes de ellos; decir que hay verdades impresas en el alma, pero que no son percibidas, es algo absurdo, ya que la presencia de un contenido en el alma y la conciencia de dicha presencia son elementos que coinciden. Locke sostiene: «Decir que una noción se halla impresa en el espíritu y al mismo tiempo decir que el espíritu la ignora y que hasta ahora nunca ha caído en la cuenta de ella, significa convertir en nada dicha impresión. No se puede afirmar de ninguna proposición que esté en el espíritu, pero que el espíritu nunca la conoció o nunca fue consciente de ella.»

d) La tesis de que hay principios morales innatos se ve desmentida por

el hecho de que algunos pueblos se comportan exactamente al revés de lo que postularían tales principios, cometiendo acciones que para nosotros serían perversas, sin experimentar por ello el más mínimo remordimiento, lo cual significa que ellos consideran que su conducta no es en absoluto perversa, sino completamente lícita. Al ilustrar esta postura, Locke abunda en descripciones y ejemplificaciones muy diversas, pintorescas y eficaces, y concluye en estos términos: «Si miramos en torno nuestro para ver a los hombres tal cual son, nos encontraremos con que en un lugar experimentan remordimientos por haber realizado o dejado de realizar aquello que, en otro sitio, consideran meritorio.»

e) La idea misma de Dios no puede decirse que todos la posean, ya que hay pueblos que no «tienen ni siquiera un nombre para designar a Dios, no tienen religión ni cultos».

2) Podría formularse la hipótesis según la cual el intelecto, aunque no tenga ideas innatas, podría empero crear ideas o, si se prefiere, podría inventarlas. Sin embargo, Locke excluye categóricamente tal hipótesis. Nuestro intelecto puede combinar de diversos modos las ideas que recibe, pero de ninguna manera puede concederse a sí mismo ideas simples, y tampoco –una vez que las tiene– puede destruirlas, aniquilarlas o anularlas, como ya hemos dicho. Locke señala: «Ni siquiera la inteligencia más notable o el intelecto más amplio tienen el poder, por vivaz y variado que resulte su pensamiento, de inventar o forjar una sola idea simple y nueva para el espíritu, que no haya sido aprendida de las maneras ya mencionadas; y la fuerza del intelecto tampoco puede destruir las que ya existen. El dominio del hombre sobre este pequeño mundo de su intelecto es aproximadamente el mismo que posee en el gran mundo de las cosas visibles, donde su poder –aunque se ejerza con arte y habilidad– no logra otra cosa que componer y dividir los materiales que halla a su alcance, pero no puede hacer nada para fabricar ni siquiera la más mínima partícula de materia nueva o para destruir un átomo de la que existe. El que quiera forjar con su propio intelecto una idea simple, que no haya sido recibida desde los objetos externos a través de los sentidos o desde la reflexión sobre las operaciones de su espíritu, se encontrará con la misma incapacidad. Quisiera que alguien tratase de imaginarse un sabor que nunca hubiese llegado hasta su paladar o de darse la idea de un perfume que jamás haya olido; cuando lo logre, estaré dispuesto a aceptar que un ciego puede tener las ideas de los colores y un sordo, nociones claras de los sonidos.»

3) El intelecto, en consecuencia, recibe el material del conocimiento sólo a través de la experiencia. El alma piensa únicamente después de haber recibido dichos materiales: «No veo ninguna razón para creer que el alma piense antes que los sentidos le hayan proporcionado ideas sobre las cuales pensar; a medida que éstas aumentan de cantidad y el espíritu las conserva, el alma –gracias al ejercicio– mejora su facultad de pensar en todas sus diversas partes. A continuación, combinando estas ideas y reflexionando sobre sus propias operaciones, incrementa su patrimonio y su facilidad para recordar, imaginar, razonar y utilizar otros modos de pensar.»

Veamos ahora un texto muy célebre, en el que Locke replantea la antigua tesis del alma como *tabula rasa* en la que sólo la experiencia inscribe contenidos:

Supongamos que el espíritu, por así decirlo, sea una hoja en blanco, sin ninguna letra, sin ninguna idea. ¿Cómo llegarán éstas allí? ¿De dónde proviene aquel vasto depósito que la fantasía industriosa e ilimitada del hombre ha trazado allí, con una variedad casi infinita? ¿De dónde procede todo el material de la razón y del conocimiento? Respondo con una sola palabra: de la experiencia. Todo nuestro conocimiento se basa en ella y de ella proviene en última instancia.

Éstas son las líneas maestras del empirismo de Locke. Sobre ellas edifica nuestro filósofo todo su pensamiento, como veremos enseguida.

4. La doctrina de las ideas y su estructura general

La experiencia puede ser de dos tipos: *a*) experimentamos objetos sensibles externos, o *b*) experimentamos las operaciones internas de nuestro espíritu y los movimientos de nuestro ánimo. De esta doble fuente de la experiencia se derivan dos tipos diferentes de ideas simples.

a) De la primera clase de experiencia provienen las ideas de sensaciones, ya sean dadas por un único sentido (como las ideas de colores, de sonidos o de sabores), o por varios (como las ideas de extensión, figura, movimiento e inmovilidad).

b) De la segunda clase proceden las ideas simples de reflexiones (la idea de percepción y de volición, o ideas simples que surgen conjuntamente de la reflexión y la percepción, por ejemplo, la idea de placer, dolor, fuerza, etc.).

Las ideas están en la mente del hombre, pero fuera de ésta hay algo que tiene el poder de producirlas en la mente. Locke denomina ese poder que las cosas tienen de producir ideas en nosotros con el poco afortunado término (tomado de la física de su tiempo) de «cualidad»: «Llamo "idea" a todo lo que el espíritu percibe en sí mismo o que es objeto inmediato de la percepción, el pensamiento o el intelecto; en cambio, al poder de producir una idea en nuestro espíritu le llamo cualidad del sujeto en el que se da tal poder. Así, por ejemplo, una bola de nieve tiene la cualidad de producir en nosotros la idea de blancura, de frío y de esfera, y llamo cualidad a los poderes de producir esas ideas en nosotros, tal como se encuentran en la bola de nieve; en la medida en que son sensaciones o percepciones de nuestro intelecto, las llamo ideas, en cambio.»

Locke introduce esta distinción con objeto de poder recoger la doctrina, ya muy difundida, de las cualidades primarias y secundarias. Las primeras son «las cualidades primarias y reales de los cuerpos, que siempre se hallan en ellos (la solidez, la extensión, la figura, la cantidad, el movimiento y el reposo...)» Las otras, las secundarias, «no son más que los poderes de diversas combinaciones entre las primarias», por ejemplo, colores, sabores, olores, etc. Las cualidades primarias son objetivas, en el sentido de que las correspondientes ideas que se producen en nosotros constituyen copias exactas de aquéllas. Las cualidades secundarias, en cambio, son subjetivas –por lo menos en parte– ya que no se asemejan exactamente a las cualidades que existen en los cuerpos, si bien son producidas por éstas: «Hay cualidades que, en realidad, sólo son en los objetos el poder de producir en nosotros diversas sensaciones por medio de sus cualidades primarias, es decir, el volumen, la figura y la consistencia,

junto con el movimiento de sus partes imperceptibles, como los colores, los sonidos, los sabores, etc.» (Las cualidades primarias son cualidades de los cuerpos mismos, y las secundarias surgen mediante el encuentro de los objetos con el sujeto, pero siempre poseen su raíz en el objeto.)

Esta doctrina posee un origen antiquísimo. Demócrito había sido el primero en anticiparla, a través de su célebre sentencia: «opinión el dolor, opinión lo amargo, opinión el calor, opinión el frío, opinión el color; verdades, los átomos y el vacío.» Galileo y Descartes la habían replanteado sobre nuevas bases. Y Locke, probablemente, la tomó de Boyle. Es útil mencionar un pasaje de Locke (poco conocido, pero muy importante), en el cual el filósofo realiza el máximo esfuerzo para garantizar la validez también de las cualidades secundarias.

Del mismo modo en que las ideas de las cualidades originarias son producidas en nosotros, podemos concebir asimismo que sean producidas las ideas de las cualidades secundarias, mediante la acción de partículas imperceptibles sobre nuestros sentidos. En efecto, es evidente que existe una gran cantidad de cuerpos, cada uno de los cuales es tan pequeño que nuestros sentidos no alcanzan a descubrir en ellos su volumen, ni su figura ni su movimiento, como se aprecia con claridad en el caso de las partículas del aire y del agua, y de otras incluso más pequeñas que éstas, quizá tanto más pequeñas que las partículas de aire y de agua, cuando éstas son más pequeñas que los guisantes o los trozos de granizo. Supongamos ahora que los diversos movimientos, las figuras, el volumen y la cantidad de tales partículas, al actuar sobre los distintos órganos de nuestros sentidos, producen en nosotros las diferentes sensaciones que poseemos acerca de los colores y los olores de los cuerpos; por ejemplo, supongamos que una violeta, a través del impulso de tales partículas imperceptibles de materia –que tienen figuras y volúmenes peculiares, y distintos grados de modificación en sus movimientos– haga que se produzcan en nuestro espíritu las ideas del color azulado y del suave aroma propio de esa flor. En realidad, no resulta más difícil concebir que Dios pueda vincular estas ideas a aquellos movimientos, con los que no poseen ninguna semejanza, que concebir que haya enlazado la idea de dolor con el movimiento de un trozo de acero que golpea nuestra carne, movimiento al que aquella idea no se parece en nada.

Nuestro espíritu recibe pasivamente las ideas simples; no obstante, una vez que las ha recibido, tiene poder para actuar sobre ellas de diversos modos, y en particular puede combinar las ideas entre sí, formando ideas complejas; también puede separar determinadas ideas de otras con las que estén en conexión (abstraer), formando ideas generales.

Primero nos ocuparemos de las ideas complejas, que Locke divide en tres grandes grupos: *a*) ideas de modos, *b*) ideas de substancias y *c*) ideas de relaciones.

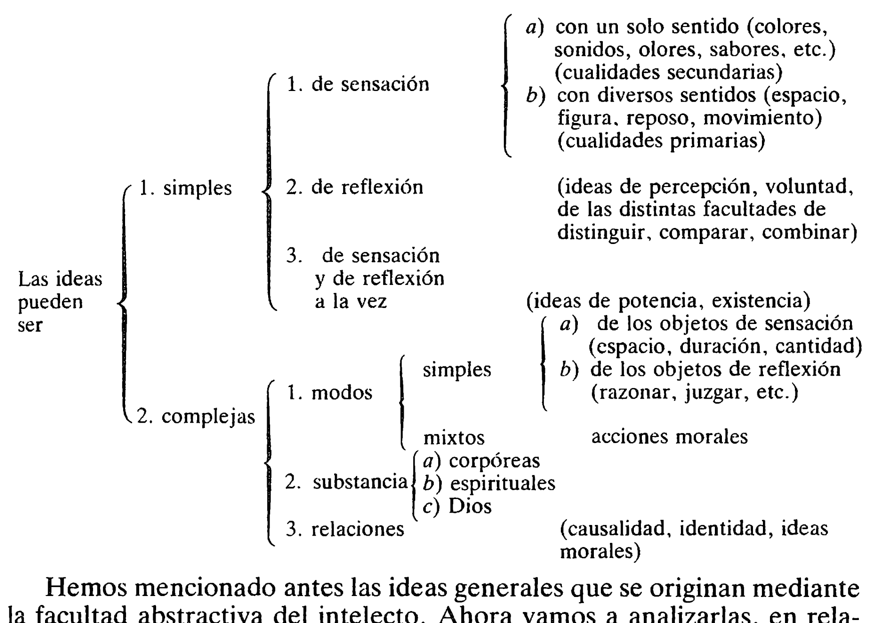
a) Las ideas de modos son aquellas ideas complejas que, sea cual sea el modo en que se las combine, «no incluyen la suposición de que subsisten por su cuenta, sino que son consideradas como dependientes de la substancia o afecciones de ésta» (por ejemplo, la gratitud, el homicidio, etc.).

b) La idea de substancia nace del hecho de que constatamos que algunas ideas simples siempre van unidas y, por consiguiente, nos acostumbramos a suponer que existe un substrato que les permite subsistir y al que están subordinadas, aunque no sepamos en qué consiste.

c) Las ideas de relaciones surgen de confrontar ideas entre sí, y de la comparación que efectúa el intelecto entre ellas. Cada idea puede ser puesta en relación con otras cosas de infinitos modos (un hombre, por ejemplo, puede ser con respecto a otros hombres padre, hermano, hijo, abuelo, nieto, suegro, etc.). Con respecto a todas las ideas pueden formu-

larse consideraciones análogas. Sin embargo, existen ideas de relaciones que poseen una importancia particular, como por ejemplo la de causa y efecto, o la de identidad, o bien la idea de relaciones morales, que sirven de fundamento a la ética.

El esquema siguiente sirve para resumir y completar lo que se ha dicho hasta ahora (tomado de S. Vanni Rovighi, con ligeros retoques).



Hemos mencionado antes las ideas generales que se originan mediante la facultad abstractiva del intelecto. Ahora vamos a analizarlas, en relación con algunos problemas estrechamente vinculados con ellas.

5. La crítica a la idea de substancia, la cuestión de la esencia, el universal y el lenguaje

Ya se ha hablado de la concepción de substancia que defiende Locke y la crítica que formula a tal respecto. Conviene volver sobre el tema, ya que se trata de algo esencial para la historia del empirismo posterior, además de imprescindible para la correcta comprensión de este filósofo. En el *Ensayo* se afirma lo siguiente:

Si alguien quiere examinar la noción específica de substancia pura en general, no se encontrará más que con la idea de un supuesto sustentáculo de aquellas cualidades capaces de producir en nosotros ideas simples; tales cualidades se suelen llamar accidentes. Si se pregunta a alguien cuál es el sujeto en el que se apoyan el color o el peso, sólo podría contestarse que se trata de las partes sólidas extensas; y si preguntamos dónde se apoyan dicha solidez y dicha extensión, no se estaría en una posición más halagüeña que la del indio..., que afirmaba que el mundo estaba sostenido por un gran elefante; al preguntársele sobre qué se apoyaba el elefante, contestó que sobre una gran tortuga; pero cuando se le preguntó que era lo que sostenía a una tortuga que tenía una espalda tan ancha, respondió: algo que no sé qué es. Así, en este caso –como en todos los demás en que empleamos palabras sin poseer ideas claras y distintas– hablamos como niños; éstos, cuando se les pregunta qué es una cosa y no lo saben, con facilidad dan una respuesta satisfactoria, dicien-

do que es algo. En realidad, esto no es otra cosa que decir –cuando lo dice un niño o un adulto– que no saben de qué se trata: la cosa que pretenden conocer y de la cual pretenden hablar es tal que no poseen de ella una idea clara, de manera que se hallan en una perfecta ignorancia y en la obscuridad al respecto. Por lo tanto, la idea a la que damos el nombre general de substancia, no es más que el sustentáculo supuesto pero desconocido de aquellas cualidades cuya existencia descubrimos y que no podemos imaginar como subsistentes *sine re substante,* sin algo que las sostenga; por lo tanto, a dicho apoyo lo llamamos *substantia;* lo cual, según el auténtico valor de la palabra, en inglés corriente se dice estar debajo o sostener.

Téngase en cuenta que Locke no niega la existencia de substancias, sino que se limita a negar que de ellas nosotros tengamos ideas claras y distintas. Considera que un conocimiento preciso de tales substancias es algo que excede de la comprensión de un intelecto finito. Sin embargo, nuestro filósofo muestra bastantes vacilaciones en este terreno. En la polémica que mantuvo con el obispo Stillingfleet, además de «ideas complejas» de substancias, Locke habló en forma expresa de una idea general de substancia, que obtenemos por abstracción. Sin embargo, el concepto de abstracción que profesa Locke –como han puesto de relieve algunos especialistas– no permite en absoluto llegar a una idea de esta clase, ni siquiera oscura. En realidad, el concepto de substancia que Locke pone en tela de juicio no es más que un residuo de la peor escolástica, debilitado y desprovisto de su originaria y auténtica dimensión ontológica. La noción tomista de substancia era algo distinto y también lo era la de Aristóteles. Locke combate contra una especie de parodia de las auténticas doctrinas substancialistas y ousiológicas de la metafísica clásica.

La variante cartesiana de la doctrina de la substancia *(res cogitans* y *res extensa),* asimismo, es puesta en crisis por Locke mediante una argumentación hipotética realmente sorprendente, pero muy interesante:

Tenemos la idea de la materia y del pensamiento; pero quizá no seamos nunca capaces de conocer si un ente puramente material puede o no pensar; para nosotros resulta imposible, a través de la contemplación de nuestras ideas y sin la revelación, descubrir si el Omnipotente concedió a un sistema material, dispuesto en la forma adecuada, el poder de percibir y pensar, o en cambio nunca unió de manera estable una materia así dispuesta con una substancia inmaterial pensante. De acuerdo con las nociones que poseemos, concebir que Dios puede –si le place– añadir a la materia la facultad de pensar, es algo tan lejano de nuestra comprensión, como concebir que él añade a la materia otra substancia con la facultad de pensar; no sabemos en qué consiste el pensamiento ni a qué especie de substancia le plugo al Creador conceder este poder, que no puede hallarse en un ente creado si no es por la voluntad y la bondad del Creador.

Hay que señalar como fundamental el hecho de que, a pesar de sostener que las ideas complejas son construcciones de nuestro intelecto que nacen de la combinación de ideas simples (y que, por lo tanto, sólo se representan a sí mismas, en el sentido de que son paradigmas de ellas mismas, y no poseen ningún objeto externo que se corresponda con ellas), Locke escribe expresamente que esto se aplica a todas las ideas «excepto las de las substancias». En definitiva, Locke a pesar de sus críticas no llegó a negar la existencia extramental de las substancias, si bien esto provocó notables oscilaciones en su doctrina. (Recuérdese que Locke atribuye el mismo privilegio también al principio de causalidad, hasta el punto de que se sirve de él para demostrar la existencia de Dios, como veremos.) En

cambio, la postura de los empiristas ingleses posteriores y, en particular, la de Hume, será mucho más radical.

El problema de la esencia está íntimamente unido al de la substancia. Para la filosofía antigua, la esencia coincidía con la substancia (cf. volumen I, p. 164). En efecto, Locke también afirma que la esencia real sería el ser mismo de una cosa, es decir, «aquello por lo cual ésta es lo que es», la estructura o constitución de las cosas, de la que dependen sus cualidades sensibles. No obstante, esa esencia real en opinión de Locke nos es desconocida. En cambio, lo que conocemos es la esencia nominal, que consiste en aquel conjunto de cualidades que establecimos que debía poseer una cosa para ser llamada con un determinado nombre, por ejemplo, el tener un color, una temperatura de fusión, un peso, etc., determinados, le da derecho a un metal a recibir el nombre de oro. Por lo tanto, la esencia nominal de oro es el conjunto de aquellas cualidades que se requieren para que a una determinada cosa le demos el nombre de oro. A pesar de todo, no sabemos cuál es la esencia real del oro. Hay algunos casos en los que coinciden la esencia real y la esencia nominal, como por ejemplo en las figuras geométricas; pero se trata, precisamente, de construcciones hechas por nosotros, motivo por el cual coinciden la esencia nominal con la esencia real misma. En las demás cosas, empero, la división continúa siendo tajante. De aquí procede la fuerte dosis de nominalismo que muestra la concepción de ciencia de Locke, lo cual adquiere una importancia especial en lo concerniente a la física.

Ahora debemos abordar, justamente, el nominalismo de Locke.

Se aprecia con claridad lo difícil que a Locke le resultaba explicar la abstracción. En el contexto de las metafísicas clásicas, la abstracción consiste en aquel proceso por el cual se llega a captar la esencia, obteniéndola gracias a una paulatina desmaterialización mental del objeto. Sin embargo, una vez que ha negado la esencia real o, mejor dicho, su cognoscibilidad, Locke no puede menos que considerar la abstracción como un separar algunas partes de ideas complejas del resto de las partes. Por ejemplo, tengo la idea de Pedro y de Juan; elimino de ese conjunto de ideas aquellas que no son comunes a los dos individuos (gordo, rubio, alto, viejo, etc.) y conservo el conjunto de ideas comunes a los dos, que señalo con el nombre «hombre», y lo utilizo para representarme también a otros hombres.

Para Locke, por lo tanto, la abstracción es una parcialización de otras ideas más complejas. A través de esto Locke recupera y concede nuevo vigor al nominalismo de la tradición inglesa, cuyo ejemplo más reciente estaba constituido por Hobbes. Son muy comprensibles, por lo tanto, las conclusiones que nuestro filósofo extrae en el *Ensayo*:

Es evidente que lo general y lo universal no pertenecen a la existencia real de las cosas, sino que son invenciones y criaturas del intelecto, hechas por él para su propio uso, y sólo hacen referencia a los signos, ya se trate de palabras o de ideas. Las palabras son generales cuando son empleadas como signos de ideas generales y pueden aplicarse así indistintamente a muchas cosas particulares; las ideas son generales cuando representan muchas cosas particulares. Pero la universalidad no pertenece a las cosas mismas, las cuales son todas particulares en su existencia, incluso las palabras y las ideas que son generales en su significado. Por eso, cuando nos alejamos de lo particular, lo que queda en general es sólo una criatura fabricada por nosotros; en efecto, su naturaleza general no es más que la capacidad que el intelecto le confiere para significar o representar muchas cosas particulares. El significado

que posee únicamente es una relación que el espíritu humano añade a estas cosas particulares.

6. El conocimiento, su valor y su extensión

Las ideas, en todas las variedades antes descritas, constituyen el material del conocimiento, pero no son todavía el conocimiento en sentido estricto, ya que por sí mismas están más acá de lo verdadero y de lo falso. No existe conocimiento si no se produce la percepción de un acuerdo (o un desacuerdo) entre ideas o grupos de ideas, y sólo entonces se da lo verdadero y lo falso: «A mi parecer, el conocimiento no es otra cosa que la percepción de la conexión y del acuerdo, o del desacuerdo y el contraste, entre nuestras ideas. Sólo consiste en esto.» Este tipo de acuerdo o desacuerdo puede ser de cuatro clases: *a*) identidad y diversidad; *b*) relación; *c*) coexistencia y conexión necesaria; *d*) existencia real. Ahora bien, en general, el acuerdo entre ideas puede percibirse de dos modos diferentes: 1) por *intuición,* y 2) por *demostración.*

1) El acuerdo entre las ideas que se percibe mediante la intuición es el que se posee por evidencia inmediata: «En ésta, el espíritu no se toma el trabajo de probar o de examinar, sino que percibe la verdad como el ojo ve la luz, únicamente dirigiéndose hacia ella. Así, el espíritu percibe que el blanco no es negro, que un círculo no es un triángulo, que tres son más que dos, e igual a uno más dos. El espíritu percibe esta especie de verdad apenas ve juntas a las ideas, por pura intuición, sin que intervenga otra idea; y esta especie de conocimiento es el más claro y cierto del que es capaz la fragilidad humana. Esta parte del conocimiento se hace irresistible y, como el resplandor de la luz solar, se impone de inmediato a la percepción, apenas el espíritu dirige su vista en tal dirección; no se produce ninguna vacilación, duda o examen, sino que el espíritu se ve colmado de inmediato por su clara luz. De tal intuición depende toda la certeza y la evidencia de todo nuestro conocimiento.»

2) Se da una demostración cuando el espíritu percibe el acuerdo o el desacuerdo entre las ideas de una forma no inmediata. La demostración procede a través de pasos intermedios, es decir, mediante la intervención de otras ideas (una o más, según los casos), y es justamente esta forma de proceder lo que se llama «razón» y «razonar». El procedimiento demostrativo consiste en introducir una serie de nexos evidentes por sí mismos –esto es, intuitivos– para demostrar la existencia de nexos no intuitivos en sí mismos. Por lo tanto, en última instancia, la validez de la intuición fundamenta la validez de la demostración. Piénsese, por ejemplo, en la demostración de los teoremas geométricos, que unen determinadas ideas cuyo nexo no resulta evidente de manera inmediata, a través de una serie de pasos, cada uno de los cuales es inmediatamente evidente. Por lo tanto, la demostración avanza y se despliega a través de una serie de intuiciones encadenadas en la forma oportuna.

Todo esto no plantea problemas especiales cuando se trata de los tres primeros tipos de acuerdo o de desacuerdo entre las ideas, que se han mencionado al principio de este parágrafo: *a*) identidad-diversidad; *b*) relación; *c*) coexistencia y conexión necesaria. En estos casos no se sale del ámbito de las puras ideas. En cambio, los problemas se plantean

cuando se trata del caso *d*) la existencia real, donde ya no está en cuestión el simple acuerdo entre ideas, sino el acuerdo entre las ideas y la realidad externa. Vuelve a aparecer aquí la vieja noción de verdad como *adequatio intellectus ad rem,* como acuerdo entre las ideas y las cosas, por encima del simple acuerdo entre las ideas.

Locke trata de resolver la dificultad en la siguiente forma. Nosotros tenemos conocimiento: 1) de nuestra existencia, mediante intuición; 2) de la existencia de Dios, por demostración, y 3) de la existencia de las demás cosas, por sensación.

1) Para justificar la afirmación según la cual conocemos nuestra existencia por intuición, Locke apela a fórmulas típicamente cartesianas, si bien menos contundentes: «Nada puede ser más evidente para nosotros que nuestra propia existencia. Pienso, razono, siento placer y dolor: ¿puede alguna de estas cosas ser para mí más evidente que mi propia existencia? Si dudo de todas las demás cosas, esta misma duda me hace percibir mi propia existencia y no me permite dudar de ella. Si sé que siento dolor, es evidente que poseo una percepción cierta, tanto de mi propia existencia como de la existencia del dolor que siento. Si sé que dudo, poseo la percepción cierta de la existencia de la cosa que duda, así como del pensamiento que llamo "duda". La experiencia nos persuade de que tenemos un conocimiento intuitivo de nuestra propia existencia y una infalible percepción interna de que existimos. En cualquier acto de sensación, razonamiento o pensamiento, ante nosotros mismos somos conscientes de nuestro propio ser, y a este respecto no nos falta el grado más elevado de certidumbre.»

2) Locke demuestra la existencia de Dios apelando al antiguo principio metafísico *ex nihilo nihil* y al principio de causalidad, en el modo siguiente. Sabemos con certeza absoluta que somos algo que existe realmente (cf. punto 1). Además, «el hombre sabe, por certeza intuitiva, que la pura nada tanto puede producir un ser real como ser igual a dos ángulos rectos. Si un hombre no sabe que lo no-ente o la ausencia de todo ser no puede ser igual a dos ángulos rectos, se hace imposible que conozca ninguna demostración de Euclides. Por el contrario, si nosotros sabemos que existe un ser real, y que lo no-ente no puede producir un ser real, ésta es la demostración evidente de que desde la eternidad ha habido algo; porque lo que no existe desde la eternidad ha tenido un comienzo; y lo que ha tenido un comienzo debe haber sido producido por otro».

Locke demuestra así que este otro del que deriva nuestro ser debe ser omnipotente, omnisciente, eterno.

Hay que poner de relieve el hecho de que el empirista Locke considere que la existencia de Dios es algo más cierto incluso que lo que nos manifiestan los sentidos. Éstas son sus palabras: «De lo que ha sido dicho, para mí resulta claro que poseemos un conocimiento de la existencia de Dios que es más cierto que cualquier otra cosa que los sentidos nos manifiesten de un modo inmediato. Más aún, me atrevo a decir que conocemos que existe un Dios con más certeza que aquella con la que conocemos que hay algo fuera de nosotros. Cuando digo que conocemos, me refiero a que existe en nosotros, a nuestro alcance, un conocimiento que no nos puede faltar, si aplicamos a él nuestro espíritu en la misma forma que en muchas otras investigaciones.»

3) En opinión de Locke, estamos menos seguros de la existencia de las cosas externas de lo que lo estamos de nuestra propia existencia o de la de Dios. Locke afirma que «tener en nuestro espíritu la idea de algo no demuestra la existencia de esta cosa, así como el retrato de un hombre no convierte en evidente su existencia en el mundo, o las visiones de un sueño no constituyen como tales una historia verdadera».

Sin embargo, se aprecia con claridad que, dado que nosotros no producimos nuestras ideas, éstas deben ser producidas por objetos externos. No obstante, podemos estar seguros de la existencia de un objeto que produzca en nosotros la idea, sólo en la medida en que la sensación sea actual. Estamos seguros del objeto que vemos (esta hoja de papel, por ejemplo) mientras lo vemos y hasta que dejemos de verlo; cuando se substraiga a nuestra sensación actual, ya no podremos tener la certeza de su existencia (podría haberse roto o destruido). En cualquier caso, este tipo de certeza de la existencia de las cosas fuera de nosotros es suficiente para los objetivos de nuestra vida.

En lo que concierne al problema, no ya de la simple correspondencia de las ideas con la existencia de las cosas, sino de la conformidad entre las ideas y las cosas (¿las ideas reproducen exactamente los arquetipos de las cosas, y si es así, en qué grado?), nos remitimos a cuanto se ha dicho acerca del problema de la naturaleza, de la esencia y de las cualidades primarias y secundarias.

7. La probabilidad y la fe

Por debajo de los tres grados de certeza antes descritos, se halla el juicio de probabilidad, donde no se percibe (inmediata o mediatamente) el acuerdo entre las ideas, sino que sólo lo suponemos. En consecuencia, la probabilidad es sólo la apariencia de acuerdo o desacuerdo, mediante la intervención de pruebas en las que la conexión de las ideas no es constante ni inmutable o, al menos, no se la percibe como tal, «pero es o aparece en la mayoría de los casos como suficiente para inducir al espíritu a juzgar que una proposición es verdadera o falsa, más bien que lo contrario».

Naturalmente, existen diversas formas de probabilidad. 1) La primera se funda sobre la conformidad de algo con nuestras experiencias pasadas (si hemos experimentado que determinadas cosas siempre han ocurrido de cierta manera, podemos considerar que es probable que continúen sucediendo del mismo modo o de un modo semejante). 2) La segunda se basa en el testimonio de los demás hombres; en tal caso, la probabilidad mayor se da cuando existe acuerdo entre todos los testimonios.

Luego, hay una forma de probabilidad que no se refiere a datos que resulten susceptibles de observaciones de hecho, como los antes mencionados, sino a otra clase de cosas, por ejemplo, la existencia de otras inteligencias distintas de las nuestras (ángeles) o el modo profundo de operar de la naturaleza (las explicaciones de ciertos fenómenos físicos). En estos casos, la regla de la probabilidad se basa en la analogía. Finalmente está la fe, a la que Locke garantiza el máximo de dignidad. Éste es el texto principal sobre la cuestión:

Además de las que hemos mencionado hasta ahora, hay otra especie de proposiciones que exige el grado más elevado de nuestro asentimiento sobre la base de un simple testimonio, concuerde o no la cosa propuesta con la experiencia corriente y con el curso ordinario de las cosas. La razón de ello es que el testimonio es de Uno que no puede engañar ni ser engañado, Dios mismo. Incluye una seguridad que está más allá de la duda, una prueba sin ninguna excepción. Se le da un nombre peculiar: «revelación», y nuestro asentimiento a ella es la fe; ésta determina de manera absoluta nuestros espíritus y excluye por completo cualquier hesitación, como en el caso del conocimiento; y como no podemos dudar de nuestro ser, así tampoco podemos dudar de que sea verdadera la revelación que nos viene de Dios. Por eso, la fe es un principio establecido, seguro de su asentimiento y de su seguridad, y que no da lugar a dudas o vacilaciones. Únicamente debemos estar seguros de que se trata de una revelación divina y de que la comprendemos con exactitud.

Locke está convencido de que, en última instancia, la fe no es más que «un asentimiento fundado en la razón más elevada».

8. Las doctrinas morales y políticas

Las ideas morales y políticas de Locke –en las que los especialistas han encontrado bastantes oscilaciones– son mucho menos rigurosas, aunque también interesantes. Los conceptos básicos son los siguientes. Como se ha visto extensamente, no poseemos leyes y principios prácticos de carácter innato. Lo que empuja al hombre a actuar y lo que determina su voluntad y sus acciones, es la búsqueda del bienestar y de la felicidad y, como dice Locke en un texto muy sugerente, el sentido de incomodidad en el que se halla continuamente. Éstas son sus palabras:

¿Qué es lo que determina la voluntad con referencia a nuestras acciones? Si lo pensamos bien, me veo obligado a creer que no es –como por lo común se supone– el mayor bien que haya a la vista; sino una cierta incomodidad (y en la mayoría de los casos se trata de algo muy influyente) que aflige al hombre. Esto es lo que determina la voluntad en cada caso y nos mueve hacia las acciones que realizamos. A esta incomodidad la podemos llamar «deseo», que es una incomodidad del espíritu debido a la necesidad de un bien ausente. Cualquier dolor corporal, de cualquier clase que sea, y cualquier turbación del espíritu, es incomodidad: a ésta siempre va unido el deseo, que es igual al dolor o a la incomodidad experimentada, y que apenas se distingue de ellos. Puesto que el deseo no es más que la incomodidad por la necesidad de un bien ausente, con respecto a un dolor experimentado, el alivio consiste en aquel bien ausente; y hasta que no se haya logrado este alivio, podemos llamarlo deseo, porque nadie experimenta un dolor del que no quiera verse aliviado, con un deseo igual a aquel dolor e inseparable de él.

Locke ya no considera la libertad en el sentido del libre arbitrio, lo cual habría implicado consideraciones metafísicas ajenas a su empirismo. Por consiguiente, en criterio de Locke, la libertad no reside en el querer sino en el poder actuar o abstenerse de la acción. Además el hombre tiene el poder de suspender la ejecución de sus deseos, para examinarlos con atención y ponderarlos, reforzando así aquel poder concreto.

La ética de Locke, como cualquier otra ética de trasfondo empirista, es utilitarista y eudemonista. «El bien y el mal... no son más que placer o dolor, o bien aquello que nos produce o nos procura placer o dolor. El bien y el mal morales, pues, son únicamente la conformidad o el desacuerdo de nuestras acciones voluntarias con una ley, mediante la cual las voluntades y el poder del legislador atraen sobre nosotros el bien o el mal; y ese bien o mal, ese placer o dolor, que acompañan por decreto del

legislador nuestro cumplimiento o nuestra infracción de la ley, es lo que llamamos "recompensa" o "castigo".»

Ahora bien, las leyes a las que los hombres refieren por lo común sus acciones pertenecen a tres tipos diferentes: 1) leyes divinas; 2) leyes civiles y 3) leyes de la opinión pública o reputación. 1) Si se juzgan con base en el parámetro del primer tipo de leyes, las acciones humanas son pecados o deberes; 2) juzgadas según el parámetro del segundo tipo de leyes, las acciones humanas son delictivas o inocentes; 3) juzgadas de acuerdo con el tercer tipo de leyes, las acciones humanas son virtudes o vicios.

La ley revelada, por lo tanto, se halla en la base de la moralidad. Por lo demás, Locke hace coincidir aquélla con la «promulgada a través de las luces de la naturaleza», es decir, con la ley que la propia razón humana es capaz de descubrir. En sus escritos políticos Locke elaboró teóricamente aquella forma de constitucionalismo liberal por el que había luchado y que se impuso en Inglaterra mediante la revolución de 1688. La monarquía no se funda en el derecho divino. Según Locke, a pesar de lo difundida que está en los tiempos modernos, dicha tesis no se encuentra en las Escrituras ni en los antiguos Padres. La sociedad y el Estado nacen del derecho de naturaleza, que coincide con la razón, la cual afirma que –siendo todos los hombres iguales e independientes– «nadie debe provocar en los demás ningún daño en la vida, la salud, la libertad y las posesiones». Por lo tanto, el derecho a la vida, el derecho a la libertad, el derecho a la propiedad y el derecho a la defensa de estos derechos constituyen derechos naturales.

El fundamento del origen del Estado es la razón y no el instinto salvaje, como afirmaba Hobbes. Al reunirse en una sociedad, los ciudadanos renuncian únicamente al derecho de defenderse cada uno por su cuenta, con lo que no debilitan sus otros derechos, sino que los fortalecen. El Estado tiene el poder de hacer las leyes (poder legislativo), de imponerlas y de hacerlas cumplir (poder ejecutivo). Los límites del poder del Estado están establecidos por aquellos derechos de los ciudadanos, para cuya defensa se instituyó dicho Estado. Por consiguiente los ciudadanos conservan el derecho de rebelarse contra el poder estatal, cuando éste actúe en contra de las finalidades para las que nació. Los gobernantes siempre se hallan sometidos al juicio del pueblo. En contra de lo que pensaba Hobbes, para Locke el Estado no debe inmiscuirse en temas de religión. Como la fe no es algo que se pueda imponer, habrá que tener respeto y tolerancia hacia las distintas fes religiosas: «La tolerancia hacia quienes disienten de los demás en cuestión de religión resulta tan coincidente con el Evangelio y con la razón, que es monstruoso que haya hombres ciegos ante tanta luz.»

9. La religión y sus relaciones con la razón y con la fe

A menudo se ha afirmado que Locke fue deísta o predeísta. Sin embargo, en la *Carta al reverendísimo Edward Stillingfleet* (1697), Locke rechaza con firmeza toda aproximación a los deístas. En la *Razonabilidad del cristianismo* –obra que ha sido con frecuencia erróneamente interpretada y que dio origen a una serie de polémicas– Locke no pretendió transformar la exposición del cristianismo en una argumentación racional: para él, fe y razón son dos ámbitos distintos. Lo que Locke anhela es entender

la revelación y establecer su núcleo esencial, es decir, determinar cuáles son las verdades que hay que creer para ser cristianos. Nuestro filósofo llega a la conclusión de que tales verdades se reducen a sólo una fundamental: creer que Jesús es el Mesías, lo que equivale a decir que Jesús es el Hijo de Dios. No se trata de que, en opinión de Locke, todas las verdades del cristianismo se reduzcan a ésta; no obstante, cabe afirmar que ésta es el mínimo núcleo de verdad que es suficiente y necesario creer, para llamarse cristiano. Las demás verdades se añaden a ésta o son una consecuencia suya.

Además, Locke no negó para nada ni el componente sobrenatural ni los misterios del cristianismo, lo cual hace que el radicalismo deísta sea algo substancialmente ajeno a nuestro filósofo. En realidad, tanto la *Razonabilidad del cristianismo* como el *Ensayo sobre las Epístolas de san Pablo* son obras de exégesis religiosa, con las que Locke concluye su itinerario espiritual.

El más reciente traductor y especialista italiano en estas obras de Locke sobre religión resume así las nuevas interpretaciones al respecto: «Locke no se dedicaba [...] –como era bastante frecuente en los tratados teológicos de la época– a un uso apologético de la conformidad de los dictámenes de la ética cristiana con los de la ética racional. Él se había propuesto comprender la religión cristiana, no defenderla, y tampoco traducir la doctrina revelada a expresiones de perfecta conformidad racional. Sólo intenta comprender la auténtica doctrina del Evangelio, que luego tendrá el mérito de manifestarse en toda su pureza y en toda su conformidad con los datos de la razón. [En la *Razonabilidad del cristianismo* se afirma:] “Si los filósofos cristianos los [a los paganos] han superado con creces, observamos sin embargo que el primer conocimiento de las verdades que han agregado es el que procede de la revelación, aunque apenas fueron éstas oídas y consideradas, se las halló conforme a la razón, e imposibles de contradecir por ningún medio.” Aunque se dé una comparación entre contenido revelado y contenido racional, entre los límites históricos de la razón y la necesidad de la predicación mesiánica, esto no nos autoriza a interpretar como reivindicación racionalista toda esta obra de Locke. Por lo menos en sus intenciones originarias, el objetivo de ésta no consistía en definir la concordancia de los dogmas fundamentales del cristianismo con las doctrinas ético-religiosas de la razón humana, sino [...] en escuchar la palabra de Dios en aquellas cuestiones en las que la filosofía había tropezado con los obstáculos más arduos.»

En la *Posdata* a la *Carta a Edward Stillingfleet,* redactada por Locke en el castillo de Oates en enero de 1697, concluye en estos términos:

> La Sagrada Escritura es, y siempre será, la guía constante de mi asentimiento; siempre la escucharé, porque contiene la infalible verdad con respecto a cosas de la máxima importancia. Quisiera poder decir que en ella no hay misterios; pero debo reconocer que, para mí, los hay, y pienso que siempre los habrá. Sin embargo, donde me falta la evidencia de las cosas, hallaré un fundamento suficiente para que pueda creer: Dios ha dicho esto. Por lo tanto, condenaré de inmediato y rechazaré cualquier doctrina mía, apenas se me muestre que es contraria a alguna doctrina revelada por la Escritura.

Esta postura se hallaba en perfecta armonía con las premisas gnoseológicas del *Ensayo.*

10. Conclusiones acerca de Locke

F. Copleston –conocido historiador inglés de la filosofía– ha formulado el juicio de conjunto más mesurado y convincente con respecto a nuestro filósofo: «Locke, como se aprecia con claridad en sus escritos, fue un hombre muy moderado. Fue empirista, en la medida en que afirma que la percepción sensible y la reflexión son las que proporcionan todo el material de nuestro conocimiento, pero no lo fue [no fue un empirista radical] en la medida en que no piensa que conozcamos únicamente las cosas percibidas a través de los sentidos. De una manera elemental es... [también] racionalista, porque está convencido de la primacía del juicio racional sobre todas las opiniones y las fes, y porque no está de acuerdo con que se substituyan los juicios basados en la razón por expresiones emocionales y por sentimientos. Sin embargo, no es un racionalista en el sentido de que desprecie la realidad espiritual o el orden sobrenatural, o la posibilidad de una revelación divina de la verdad, que aunque no estén en contraste con la razón, se hallan por encima de ésta y no pueden ser descubiertas sólo a través de la razón, ni tampoco pueden entenderse del todo aunque hayan sido reveladas. Se opuso al principio de autoridad, tanto en el terreno intelectual como en el político. Fue uno de los exponentes del principio de tolerancia; no obstante, ajeno a la anarquía, aceptaba la existencia de unas fronteras que delimitaban el campo dentro del cual quería aplicar dicho principio. Fue un espíritu religioso, pero alejado del fanatismo o de un celo exagerado. Para concluir, en él no hallamos expresiones brillantes y geniales, sino mesura y sentido común en todos los casos.»

Esta mesura y este sentido común fueron justamente los que, al expresarse mediante obras redactadas sin tecnicismos y con un estilo comprensible para todos, garantizaron a nuestro filósofo un prestigio muy amplio. El empirismo posterior tendrá que proceder a un planteamiento más riguroso del discurso de Locke, eliminando aquellos elementos y aquellas doctrinas que continúan en el *Ensayo* por una especie de ley de inercia. No obstante, ya están planteadas las líneas maestras de la nueva filosofía. Sin el precedente del *Ensayo* de Locke no sería imaginable ni comprensible la *Crítica de la razón pura* de Kant (aunque confluyan en ésta, además, otros componentes de importancia).

Y sin el *Ensayo* de Locke faltaría un puente fundamental entre Descartes y la ilustración.

CAPÍTULO XIII

GEORGE BERKELEY: UNA GNOSEOLOGÍA NOMINALISTA Y FENOMENISTA, EN FUNCIÓN DE UNA APOLOGÉTICA RENOVADA

1. LA VIDA Y EL SIGNIFICADO DE LA OBRA DE BERKELEY

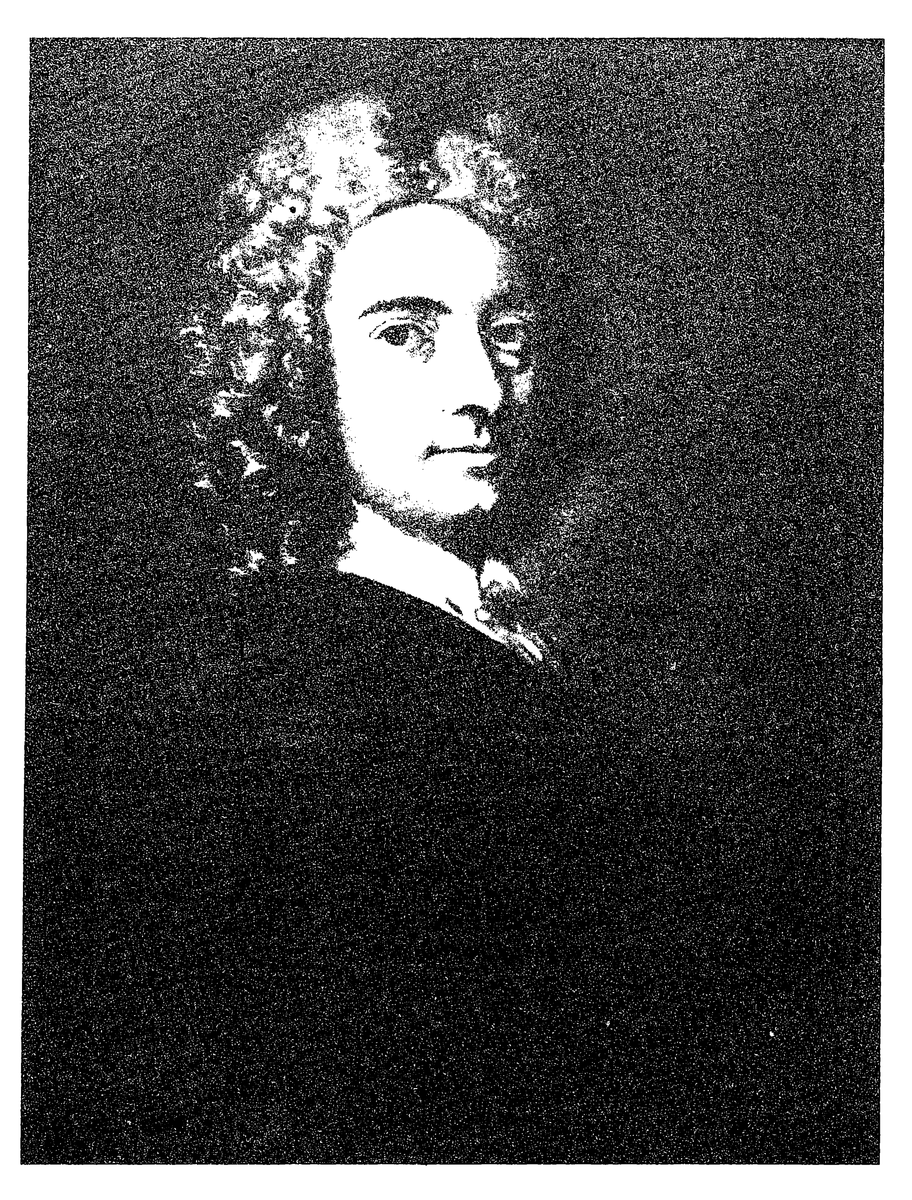
George Berkeley fue «el pensador británico más importante de la primera mitad del siglo XVIII» (M. Dal Pra). Dedicado a un proyecto apologético en contra del materialismo, el ateísmo y los librepensadores, Berkeley desarrolló una teoría del conocimiento nominalista y fenomenista, llena de argumentos ingeniosos y de intuiciones que con posterioridad a él seguirán preocupando e interesando a numerosos filósofos durante mucho tiempo.

George Berkeley, irlandés, nació en Kilkenny en marzo de 1685, el primero de seis hijos. Estudió en Dysert Castle, cerca de Thomastown, y a los once años ingresó en el colegio de Kilkenny. A los quince años lo encontramos estudiando en el Trinity College de Dublín. Aquí estudió matemática, filosofía, lógica y humanidades clásicas. En 1707 llegó a ser *Fellow* del College, y entre 1707 y 1708 redactó una serie de apuntes (los *Comentarios filosóficos*) que contienen los rasgos fundamentales de su proyecto filosófico. En 1709 publicó en Dublín el *Ensayo para una nueva teoría de la visión;* al año siguiente, en 1710, publicó –a la edad de sólo 25 años– el *Tratado sobre los principios del conocimiento.* Dada la importancia que poseen tanto uno como otro escrito de Berkeley, los expondremos con cierta amplitud más adelante. A esta altura es suficiente con recordar que el *Tratado,* a pesar de lo solemne de su título, es una obra de pequeñas dimensiones: 16 páginas de introducción; 14 de teoría; 23 de respuestas a las objeciones previstas y 37 de aplicaciones del nuevo principio a la ciencia del tiempo. Fue ordenado como pastor anglicano en 1710 y nombrado asimismo profesor adjunto de griego en el Trinity College de Dublín. En 1713 se trasladó a Londres, donde publicó los *Tres diálogos entre Hylas y Philonous.*

En los *Diálogos,* auténtica obra maestra de la literatura en lengua inglesa, vuelven a aparecer las tesis del *Tratado.* Philonous, el inmaterialista, defiende precisamente la teoría del inmaterialismo en contra de Hylas, defensor de la realidad de la materia: «Yo –afirma Philonous– no creo que haya que cambiar las cosas en ideas, sino más bien las ideas en cosas; ya que aquellos objetos inmediatos de percepción que –según vos– sólo

son apariencia de las cosas, yo los tomo como cosas reales.» En Londres Berkeley conoció a J. Swift, también irlandés, que lo presentó en la corte y le hizo conocer al conde de Peterborough. Berkeley acompañó a éste, en calidad de capellán, durante un viaje realizado en 1714 a París, Lyón y luego a Italia, hasta Livorno. En 1716 Berkeley emprendió otro largo viaje, que acabó en 1720. Durante ese viaje, en el que acompañaba a George Ashe –hijo impedido del obispo de Clogher– visitó otra vez París; se detuvo en Turín; pasó una temporada en Nápoles y luego realizó una gira por la región de Apulia; permaneció en Ischia durante cuatro meses; pasó todo un invierno en Sicilia y en 1718 se trasladó a Roma. Mientras tanto, en contra de la interpretación substancialista de la teoría de Newton, escribió en latín el *De Motu.* Para la redacción de esta obra le sirvió de ocasión un concurso convocado por la Academia Francesa. En otoño de 1720 regresó a Londres. Se doctoró en teología en 1721, y después de haber enseñado teología, griego y hebreo en el Trinity College de Dublín, fue nombrado deán de la catedral de Derry. Durante este período concibió el proyecto de fundar en las islas Bermudas un colegio para evangelizar a los salvajes de América. Estaba convencido de que Europa se hallaba condenada a una inevitable decadencia moral. Debido a ello la civilización y la religión sólo podían sobrevivir si se las llevaba a pueblos jóvenes. Esther Vanhomrigh (apodada «Vanessa», mujer a la que amaba Swift) le dejó la mitad de su fortuna, y Berkeley –seguro de haber convencido a todos de la bondad de su proyecto– zarpó en 1728 desde Inglaterra, con dirección a América. Pasó tres años en Rhode Island, esperando las ayudas que se le habían prometido. Sin embargo, éstas no llegaron, y en 1731 regresó a Inglaterra. Como recuerda Bertrand Russell, Berkeley fue el autor del conocido verso: «El camino del Imperio se dirige hacia Occidente», que hizo que la ciudad de Berkeley, en California, adoptase su nombre. Durante los tres años que residió en Rhode Island –donde compró una fábrica y construyó una casa– Berkeley escribió el *Alcifrón,* que apareció en Londres en 1732. «El *Alcifrón* es la obra más extensa y, quizá, la más bella que escribió Berkeley. A lo largo de siete diálogos, ambientados en América (donde se redactó el libro), Berkeley vuelve a plantear y a exponer sin cambios –a pesar de los veinte años que habían transcurrido– su filosofía de los años de juventud. El *Alcifrón* contiene y documenta las orientaciones berkeleyanas en cuestiones de ética y de filosofía de la religión» (A. Guzzo). Se trata de una obra dirigida contra los librepensadores, cuyo pensamiento se presenta con más libertad que fidelidad: Collins es Diágoras; Shaftesbury recibe el nombre de Cratilo; Alcifrón es el librepensador; Eufranor expone las ideas de Berkeley y cree que «Dios mismo habla realmente cada día y en cada lugar ante los ojos de todos los hombres». Según Berkeley, los librepensadores «reducen y degradan la naturaleza humana al nivel bajo y mezquino de la vida animal, y sólo nos conceden una pequeña porción de tiempo, en lugar de la inmortalidad».

En 1734 Berkeley fue nombrado obispo de la pequeña diócesis de Cloyne, en Irlanda. En Cloyne, dedicado a la realización de obras filantrópicas y morales, Berkeley permaneció hasta pocos meses antes de su muerte, ocurrida en 1753. Una epidemia que se produjo entre 1739 y 1740 sirvió de ocasión para que el obispo Berkeley escribiese –y más tarde publicase, en 1744– la *Siris, cadena de reflexiones e investigaciones filosófi-*



George Berkeley (1685-1753): es, al mismo tiempo, el más paradójico y el más profundo de los empiristas ingleses. Su teoría del *esse est percipi* marcó una etapa fundamental para la historia de la gnoseología contemporánea

cas sobre las virtudes del agua de alquitrán, y otros distintos temas vinculados entre sí y que surgen unos de otros. La obra toma como pretexto las virtudes del agua de alquitrán, cuyos beneficios Berkeley afirma haber experimentado en un grado notable: «Mi vida sedentaria, desde hace mucho tiempo, me ha dejado en mal estado de salud, acompañado de indisposiciones y, en particular, de cólicos nerviosos, que han vuelto muy onerosa mi vida, dado que el trabajo acrecentaba aún más mis sufrimientos. Sin embargo, desde que utilizo el agua de alquitrán, he experimentado –si no una perfecta curación de mi vieja y arraigada enfermedad– un paulatino retorno de la salud y del descanso, de manera que considero el haber tomado esta medicina como la mayor de todas las bendiciones temporales, y estoy convencido de que después de a la Providencia a ella le debo la vida.» En opinión de Berkeley, el agua de alquitrán es recomendable para las fiebres, la pulmonía, la viruela, la gota, la ansiedad nerviosa e incluso otras enfermedades. En su libro, sin embargo, no sólo piensa en el cuerpo sino también en la mente. En la *Siris*, además de diversas consideraciones de orden gnoseológico, y entretejida con ésta, Berkeley brinda una filosofía del universo de tipo neoplatónico: «El orden y el curso de las cosas, y los experimentos que realizamos cotidianamente, muestran que existe una mente que gobierna y actualiza este sistema mundano, como verdadero agente real y verdadera causa; la causa instrumental inferior es el puro éter, el fuego, o la substancia de la luz, aplicada y determinada por una mente infinita en el macrocosmos o universo, con ilimitado poder, y conforme a reglas establecidas; en el microcosmos, en cambio, con una habilidad y un poder limitados, es la mente humana quien la aplica y determina.» Más aún: «Podemos decir que todas las cosas (Dios y el universo en el espacio y en el tiempo) configuran un solo universo, o Todo. Pero si dijésemos que todas las cosas hacen un solo Dios, ésta sería una noción errónea de Dios; sin embargo, no sería ateísmo, mientras admitiésemos que el Espíritu o el Intelecto es el *hegemonikon*, el principio que gobierna todo.» Durante el verano de 1752, Berkeley se trasladó a Oxford, donde murió pocos meses después, el 14 de enero de 1753. En 1871, con carácter póstumo, se publicó el relato de su viaje a Italia, titulado *Diario en Italia.*

2. Los «Comentarios filosóficos» y el programa investigador

Los *Comentarios filosóficos (Commonplace Book)* consisten en dos libretas de apuntes, A y B, redactadas por el joven Berkeley entre 1707 y 1708. En ellos ya se indican con claridad tanto los objetivos polémicos como los núcleos centrales a partir de los cuales se va a desarrollar la propuesta filosófica de Berkeley. La polémica versará sobre la negación de la existencia de lo «que los filósofos llaman materia o substancia corpórea», sobre la refutación del ateísmo y sobre la crítica a los librepensadores. El núcleo central que articulará las propuestas positivas del pensamiento filosófico de Berkeley es el principio según el cual *esse est percipi.*

En la nota 290 de la *Libreta B*, Berkeley escribe: «El gran peligro está en hacer que la extensión exista fuera de la mente. Ya que, si existe fuera de la mente, hay que aceptarla como infinita, inmutable, eterna, etc. Lo cual implicará que Dios sea extenso (cosa que juzgo peligrosa), o que

exista un ser eterno, inmutable, infinito, increado, junto a Dios.» Es muy cierto que Newton no había asociado para nada el materialismo a su concepción mecanicista del mundo, pero J. Toland –al contrario que Newton– ponía en tela de juicio la idea de que fuese necesario remontarse a Dios como causa de la gravitación y concebía la materia como activa por sí misma. De este modo Toland excluía «de los fenómenos del movimiento la necesidad de una intervención divina» (P. Casini). Berkeley pensó que tales conclusiones se hallaban implícitas en la premisa según la cual existe una materia fuera de la mente. Creyó entonces que éste era el auténtico baluarte del ateísmo, baluarte que había que echar por tierra mediante la contraposición de la doctrina opuesta, el inmaterialismo, mostrando la superioridad y la validez de éste. Según el inmaterialismo, «la existencia es *percipi* o *percipere*», y «todas las cosas son *entia rationis, id est solum habent esse in Intellectu*». *Esse est percipi* y «el gran argumento para probar que la extensión no puede darse en una substancia no pensante es que ésta no puede concebirse como algo distinto de las cualidades tangibles o visibles, o careciendo de éstas». Tal principio, en opinión de Berkeley, es demostrado por una gran cantidad de argumentos *ad absurdum,* en el sentido, por ejemplo, de que no es posible concebir un olor sin que haya sido experimentado por alguien. Lo grave es que «la proposición contraria al principio introduce el escepticismo», dado que «si existe un ser antes de ser percibido, jamás podremos saber qué es» (A. Guzzo).

Una negación de la existencia de la materia y una afirmación de la existencia exclusiva de los espíritus humanos y de Dios: hacia esto tiende desde el comienzo la nueva apologética de Berkeley, quien rechaza también algunas de las nociones científico-filosóficas fundamentales en su tiempo, pero las rechaza después de examinarlas desde dentro y no mediante una negación a priori. En esto consiste la novedad de Berkeley, cuya negación de la materia «defendió con gran número de ingeniosos argumentos» (B. Russell). Estos ingeniosos argumentos ejercerán un influjo muy relevante sobre el pensamiento científico y filosófico posterior.

Berkeley estableció con solidez el axioma siguiente: «no se utiliza ninguna palabra sin una idea», al que añade este otro: «no se discute sobre cosas de las que no poseemos ninguna idea». ¿Qué son estas ideas, de dónde vienen, cómo se combinan? A estas preguntas decisivas Berkeley responde en la nota 378 de la *Libreta B,* proponiendo una red de conceptos que se configuran como un auténtico bosquejo del más conocido *Tratado sobre los principios del conocimiento.*

1. Todas las palabras significantes corresponden a ideas. 2. Todo conocimiento versa sobre nuestras ideas. 3. Todas las ideas vienen desde fuera o desde dentro. 4. Si vienen desde fuera, deben llegar por medio de los sentidos externos y se las llama sensaciones. 5. Si desde dentro, son las operaciones de la mente y se las llama pensamientos. 6. En una cosa carente de sentidos no puede haber ninguna sensación. 7. En una cosa carente de pensamiento no puede haber ningún pensamiento. 8. De acuerdo con los números 3, 4 y 5, todas nuestras ideas son sensaciones o pensamientos. 9. Ninguna de nuestras ideas puede estar en una cosa que carezca de pensamientos y carezca de sentidos (6, 7 y 8). 10. Se denomina percepción a la simple recepción pasiva o al tener ideas. 11. Una cosa que tenga en sí una idea, aunque resulte tan pasiva como para no ejercer sobre ésta ninguna clase de acto, debe sin embargo percibir (10). 12. Todas las ideas son simples, o están formadas por ideas simples. 13. Una cosa que sea semejante a otra cosa, debe concordar con ella en una o varias ideas simples. 14. Toda cosa que sea semejante a una idea simple, debe ser otra idea simple de la misma

especie o contener una idea simple de la misma especie (13). 15. Nada que se asemeje a una idea puede estar en una cosa que no perciba (11-14). 16. No se puede decir que dos cosas sean semejantes o distintas hasta que no se las compara. 17. Comparar es contemplar dos cosas al mismo tiempo y advertir en qué concuerdan y en qué muestran desacuerdo. 18. La mente sólo puede comparar sus propias ideas. 19. Nada semejante a una idea puede existir en una cosa que no perciba (11, 16 y 18).

Según Berkeley, estas ideas «deben proponerse con más brevedad y más separación en el *Tratado*». Y añade que existen innumerables argumentos, tanto a priori como a posteriori, «extraídos de todas las ciencias, desde las más claras, las más llanas y las más obvias verdades, que sirven para demostrar el principio de que en una cosa que no percibe no pueden existir ni nuestras ideas ni nada semejante a nuestras ideas». «No hay ni un solo argumento de ninguna especie, cierto o probable, a priori o a posteriori, extraído de cualquier arte o ciencia, de los sentidos o de la razón, que sea válido en contra del principio.»

Por lo tanto las palabras –si quieren poseer algún sentido– deben corresponder a ideas. Todas nuestras ideas son sensaciones u operaciones de la mente sobre las sensaciones: «todas las ideas son simples o están formadas por ideas simples.» En consecuencia, es necesario ceñirse a las sensaciones. Éste es el imperativo básico de la gnoseología de Berkeley. pero si nos ceñimos a tal imperativo, sus primeras consecuencias inmediatas son de verdadera importancia: *a*) «El tiempo es una sensación y por lo tanto sólo está en la mente»; en efecto, «¿por qué el tiempo durante el sufrimiento es más largo que el tiempo durante el placer?»; *b*) «La extensión es una sensación y por lo tanto no está fuera de la mente»; «se comprueba que en la materia no existen las ideas primarias, del mismo modo que se comprueba que en la materia no existen las ideas secundarias»; «es una contradicción el que la extensión exista en una cosa no pensante», en el sentido de que para poder hablar de extensión siempre es necesario experimentar que algo se extiende o es extendido; *c*) lo mismo se aplica al movimiento: «no es concebible el movimiento como algo distinto de la cosa movida.»

Las ideas –secundarias o primarias– son sensaciones. Éstas no se hallan fuera de la mente. Fuera de la mente no hay nada: «Nada existe, en sentido propio, salvo las personas, es decir, las cosas conscientes; todas las demás cosas no son existencias, sino modos de la existencia de las personas», y «el mundo sin el pensamiento es *nec quid nec quantum nec quale,* etc.» En realidad, nosotros no vemos las cosas; tenemos ideas, dentro de las cuales vemos las cosas. Berkeley se pregunta: «¿Vio jamás un hombre otra cosa que no fuesen sus propias ideas, de modo que pudiese compararla con éstas, y hacer que éstas se asemejen a aquélla?» No captamos las cosas en sí mismas, de modo que podamos compararlas con nuestras ideas: siempre y únicamente captamos y poseemos ideas. «Lo único que se puede percibir son las ideas.» Berkeley se manifiesta sorprendido ante el hecho de que los hombres no vean una verdad tan obvia como aquella por la cual «la extensión no puede existir sin que haya una substancia pensante». Sólo existen mentes; en las mentes están las ideas; y las ideas se reducen a sensaciones. No percibimos ni substancias ni causas: «¿Qué significa "causa", a diferencia de "ocasión"?» Por otra parte, afirma Berkeley, «no elimino las substancias. Nadie tendría que acusarme de separar

la substancia del mundo racional. Lo único que rechazo es el sentido filosófico –que no existe– de la palabra "substancia". Preguntad a un hombre que jamás haya estado contaminado por dicha jerga, qué entiende por substancia corpórea, o por la substancia de un cuerpo. Responderá que masa, solidez u otras cualidades sensibles similares. También yo las acepto. Lo que descarto es el filosófico *nec quid nec quantum nec quale,* del que no tengo la menor idea». «El hombre corriente jamás piensa la idea abstracta de ser o de existencia. Nunca utiliza esas palabras para expresar ideas abstractas.»

Berkeley, al eliminar la idea de existencia de la materia, no cree en absoluto que haya empobrecido el mundo. Todo sigue como antes, lo que cambia es la interpretación del mundo y de la realidad: «Desafío a cualquiera a imaginar o concebir la percepción sin una idea, o una idea sin percepción.» En nuestra mente hay ideas. Lo que existe es la mente con sus ideas, y por esto «la existencia es *percipi* o *percipere»,* pero «el caballo está en la caballeriza y los libros en la universidad, como antes». Hasta tal punto es así, insiste Berkeley, que «yo estoy a favor de la realidad más que cualquier otro de aquellos filósofos que plantearon miles de dudas y sólo supieron con certidumbre que nos podemos engañar. Afirmo precisamente lo contrario. En resumen, no os angustiéis, no perdéis nada. Podéis imaginaros cualquier cosa, real o quimérica, o concebir lo más salvaje, extravagante y absurdo. Por mí, podéis disfrutar de ello. No os lo impediré».

3. La teoría de la visión y la construcción mentales de los objetos

En la *Libreta B* de los *Comentarios filosóficos* hallamos esta nota: «El hecho de que ignoren las lentes hace pensar a los hombres que la extensión está en los cuerpos.» Se trata de una ignorancia, puesto que «si se admite que hay substancias extensas, sólidas, etc., fuera de la mente, es imposible que la mente las conozca o las perciba: la mente, también según los materialistas, sólo percibe las impresiones que se realizan sobre el cerebro o, más bien, las ideas que acompañan dichas impresiones». Lo que urge a Berkeley es eliminar la creencia de que existen cualidades primarias, las cuales al no depender de nuestra mente servirían para atestiguar la realidad de la materia: de una materia existente fuera de la mente. La cualidad primaria, que se impuso sobre todo después de Descartes, es la extensión de los cuerpos. Justamente para que se desvanezca un prejuicio de esta clase, Berkeley publica en 1709 su *Ensayo sobre una nueva teoría de la visión.* Aquí, escribe, «mi propósito consiste en demostrar cómo percibimos, a través de la vista, la distancia, el tamaño y la posición de los objetos». Lleva a cabo tal cosa porque «distancia, tamaño y posición de los objetos son algunos de los rasgos más relevantes del mundo externo y algunos de los aspectos más notables de la supuesta realidad externa e independiente, formada por los objetos que están fuera de nosotros» (M. Dal Pra). El resultado que se propone la obra –y que Berkeley considera haber obtenido– es determinar que la distancia, el tamaño y la posición de los objetos no son en absoluto cualidades primarias, objetivas (es decir, independientes del sujeto) de las cosas, sino inter-

pretaciones nuestras. En efecto, «cuando miramos con ambos ojos un objeto próximo, a medida que éste se acerca o se aleja de nosotros, modificamos la disposición de los ojos, disminuyendo o aumentando la abertura de las pupilas; esta disposición o movimiento de los ojos va acompañado por una sensación, y ésta es la que da a la mente la idea de una distancia más o menos grande». Además, hay que advertir que «un objeto colocado a una cierta distancia del ojo, con la que la anchura de las pupilas se encuentre en una proporción mensurable, cuando se aproxima al ojo, es visto de forma más confusa; y cuanto más se aproxime, más confusa se vuelve su imagen; como se observa que esto ocurre con regularidad, en la mente aparece una conexión habitual entre los diversos grados de confusión y de distancia, de manera que la mayor confusión implica siempre la distancia menor, y la confusión menor comporta la mayor distancia del objeto». Más aún: «Cuando un objeto colocado a cierta distancia se acerca al ojo, no podemos impedir –al menos durante un tiempo– que la imagen se vuelva más confusa, lo cual ocurre mediante una tensión del ojo; en tal caso, esta sensación substituye la de la visión confusa, ya que ayuda a la mente a juzgar la distancia a la que está el objeto, que se considera tanto más cercano cuanto mayor sea el esfuerzo o la tensión del ojo que se requiera para conseguir una visión clara.»

Como puede apreciarse, la percepción de la distancia no refleja una distancia real; tal percepción no representa un aspecto del mundo externo, ya que la distancia depende de formas de actividad del sujeto. Contra esta teoría de la visión podrían aducirse los principios de la óptica geométrica, para la cual el espacio medido por las distancias debe ser algo objetivo. Berkeley, empero, señala que si estos principios de la óptica geométrica fuesen válidos, de ellos se seguiría que la percepción de las distancias habría de ser la misma para todos. Sin embargo, no es así, si tenemos en cuenta que la percepción de las distancias varía de individuo a individuo y se modifica en el mismo individuo a medida que se acumulan experiencias. Querer explicar la visión a través de la geometría, en opinión de Berkeley, no es más que una quimera. También es un grave error el pensar que el vínculo que une las impresiones visuales con las impresiones táctiles pertenece a la naturaleza de estas ideas, si es que no es propio de los cuerpos externos. Es verdad que, según la imagen que por regla general se tiene acerca de las cosas de este mundo, las ideas visuales y las ideas táctiles parecen fundirse entre sí con un lazo natural e indisoluble. No obstante, la reflexión gnoseológica está en condiciones de mostrarnos que un vínculo de esta clase no es natural, ni originario ni indisoluble. Como demostración de ello, Berkeley cita el caso –que Locke también había analizado, pero que aparece por primera vez en la óptica de Molyneux– del ciego de nacimiento que, gracias a una operación, recobra la facultad de la vista. Este ciego, que antes de la operación, se había construido un mundo táctil, después de la operación, ¿será capaz de relacionar y vincular la impresión visual de un objeto con sus anteriores impresiones táctiles de ese mismo objeto? La respuesta a esa pregunta es negativa. ¿Qué semejanza, qué nexo existe entre las sensaciones de luz y de color, por un lado, y las sensaciones de resistencia y de presión por el otro? No hay ningún vínculo natural, objetivo y evidente, que asimile las sensaciones de un tipo con las sensaciones del otro. Únicamente la experiencia –esto es,

el ejercicio y la costumbre– nos muestra la coexistencia continuada de las unas con las otras. La conexión entre los diferentes tipos de sensaciones no es una cuestión lógica u objetiva, sino un mero fruto de la experiencia. El alma humana es la que enlaza las sugerencias de los diversos contenidos de las distintas sensaciones. De este modo, el espíritu constituye cosas y configura objetos. En resumen, la coincidencia de las sensaciones táctiles con las visuales sólo se justifica por el ejercicio y la experiencia. Tanto unas como otras son signos de aquel lenguaje de la naturaleza que Dios dirige hacia los sentidos y el intelecto humano, para que el hombre aprenda a regular aquellas acciones suyas que son necesarias para la vida y que hacen que ésta no se vea sometida a la destrucción. La visión, por lo tanto, es un mecanismo que se halla en función de la vida y no es para nada un medio que demuestre la realidad del mundo externo. Para Berkeley «la realidad objetiva surge ante nosotros sólo en virtud de una interpretación de los signos sensibles, los únicos que nos son dados en un primer momento. Sólo después de haber establecido una determinada conexión entre las diversas clases de impresiones sensibles y una vez que las hayamos considerado en su recíproca dependencia, podrá decirse que se ha llevado a cabo el primer paso de la construcción de la realidad» (E. Cassirer).

Como señala con acierto De Ruggiero, Berkeley quiso presentar su *Teoría de la visión* como un tratado científico, contrapuesto a la *Dióptrica* de Descartes, las *Optical lectures* de Barrow, la *Óptica* de Newton y la *Dióptrica* de Molyneux. «El tema [...] poseía una gran actualidad y se imponía a la atención de los doctos, con independencia de sus implicaciones metafísicas o gnoseológicas» (G. De Ruggiero). Eran justamente las implicaciones de esta clase, empero, las que interesaban de veras a Berkeley. Este, en una carta a sir John Percival fechada en marzo de 1710, le comunica que el *Ensayo sobre una nueva teoría de la visión* probablemente le parezca inútil; pero añade que espera mostrarle, en una obra posterior, que dicho *Ensayo* establece los sólidos fundamentos de una teoría que, «al manifestar la vacuidad y la falsedad de muchas partes de la ciencia especulativa, induce al hombre al estudio de la religión y de cosas inútiles». La obra que Berkeley anuncia en su carta a Percival es el *Tratado sobre los principios del conocimiento humano.*

4. Los objetos de nuestro conocimiento son ideas, y éstas son sensaciones

En 1710 se publica el *Tratado sobre los principios del conocimiento,* la más famosa obra de Berkeley, cuya primera parte –la única que se publicó– lleva el siguiente título: «Primera parte, en la que se indagan las principales causas de error y dificultad en las ciencias, y también las bases del escepticismo, el ateísmo y la irreligiosidad.» El error fundamental que Berkeley quiere eliminar de raíz es la imagen substancialista-materialista del universo, que la ciencia moderna –y sobre todo la de Newton– había convertido en algo casi inatacable. A criterio de Berkeley, las causas iniciales de tal error residen en la creencia en el valor de las ideas abstractas y en la creencia ulterior –ligada con la precedente– de que, frente a las cualidades secundarias, existen cualidades primarias. Simplificando, cabe

decir que los blancos contra los cuales Berkeley dirige su artillería en el *Tratado sobre los principios del conocimiento humano* son Newton y Locke: el universo newtoniano formado por una substancia material independiente de la mente, y la psicología de Locke que, por ejemplo, admite que buena parte de nuestro conocimiento está constituido por ideas abstractas.

Avancemos de forma ordenada. Junto con Locke, Berkeley defiende que nuestro conocimiento es un conocimiento de ideas y no de hechos. «Para cualquiera que examine los objetos del conocimiento humano, resulta evidente que éstos son ideas impresas en los sentidos en el momento actual; o ideas percibidas al prestar atención a las emociones y a los actos de la mente; o por último, ideas formadas con ayuda de la memoria y de la imaginación, uniendo, dividiendo o simplemente representando las ideas que habían sido recibidas de manera originaria según los [dos] modos anteriores.» Por tanto, los objetos de nuestro conocimiento son ideas. ¿De dónde provienen estas ideas? «A través de la vista –responde Berkeley– obtengo las ideas de la luz y de los colores, con sus diversos grados y sus diferencias. Con el tacto percibo lo duro y lo blando, el calor y el frío, el movimiento y la resistencia, etc., y todo ello en una cantidad o grado mayor o menor. El olfato me proporciona los olores, y el gusto, los sabores; el oído transmite a la mente los sonidos en toda su variedad de tonos y combinaciones.» Las ideas, pues, son sensaciones. Éstas proceden de los sentidos.

Con motivo de la continuada combinación o de la acostumbrada coexistencia de algunas de estas ideas, surge lo que nosotros denominamos cosas u objetos: «Como se aprecia que algunas de estas sensaciones se presentan unidas, se las califica con un solo nombre y se las considera como una sola cosa. Por ejemplo, al observar que determinado color va acompañado por un determinado sabor, un determinado aroma, una determinada forma y una determinada consistencia, todas estas sensaciones son consideradas como una sola cosa, distinta de las demás, que se indica con el nombre de “manzana”; otros conjuntos de ideas constituyen una piedra, un árbol, un libro u otras cosas sensibles similares, que al ser placenteras o desagradables suscitan en nosotros sentimientos de amor, de odio, de alegría, de ira, etc.»

5. Por qué las ideas abstractas son ilusorias

Las ideas son sensaciones y los objetos son series o combinaciones constantes de sensaciones. Siempre en opinión de Berkeley, no existen ideas abstractas, como por ejemplo la idea abstracta de hombre, de extensión, de color, etc. Berkeley, en suma, pone en tela de juicio la teoría según la cual la mente humana tendría la capacidad de abstraer, y niega el valor de las ideas abstractas. Únicamente percibimos ideas. Y toda idea no es más que una sensación individual. No percibimos al hombre, sino a este hombre; no tenemos la sensación de color, sino de este color que posee esta tonalidad; de igual modo, no oímos el sonido, sino este sonido. «¿Qué son la luz y los colores, el calor y el frío, la extensión y las formas, en una palabra, todo lo que vemos y tocamos, sino otras tantas sensacio-

nes, nociones, ideas o impresiones de los sentidos? ¿Es posible acaso separar, aunque sólo sea mentalmente, una cualquiera de esas cosas, de la percepción? [...] Por lo tanto, ya que me es imposible ver o tocar algo si no siento de manera actual esa cosa, también me es imposible concebir en mis pensamientos una cosa o un objeto sensible distintos de su sensación o su percepción.» Toda sensación es singular, no abstracta. No puedo tener la idea de triángulo si al mismo tiempo no pienso en un triángulo escaleno, en un triángulo isósceles o en un triángulo equilátero. «Hombre» es sólo una palabra: nuestros recuerdos, sensaciones o imaginaciones –esto es, nuestras ideas– siempre se refieren a un hombre particular. Las ideas abstractas son meras ilusiones; e ilusiones peligrosas, ya que inducen a ontologizar, a crear substancias o substratos más allá de nuestras sensaciones. Nos empujan a concebir mundos fantásticos de esencias (el hombre, el color, los cuerpos materiales, etc.), que se presumen como reales. En esto consiste el nominalismo de Berkeley. Además, de esta concepción extraerá conclusiones interesantes e influyentes, en contra de la filosofía de la ciencia de su época. Dicho en pocas palabras: sólo conocemos ideas; éstas coinciden con las impresiones de los sentidos; las impresiones sensoriales siempre son singulares, es decir, concretas e individuales; por consiguiente, es errónea la teoría de Locke sobre la abstracción; y se trata de un error grave, ya que genera la ilusión de que existen substancias, esencias u otras cosas más allá de nuestras percepciones, como substratos de éstas.

En realidad, las ideas abstractas son ilusorias; todas las ideas son particulares. Llamamos «general» a una idea particular cuando la tomamos y la utilizamos para representar a todas aquellas ideas que se le parecen, y únicamente en ese caso. Empero, una idea en general no es en absoluto una idea abstracta, una idea que habría de prescindir de todos y cada uno de sus rasgos perceptibles con nuestros sentidos. No conocemos al hombre, sino siempre a este o a aquel hombre; no conocemos la extensión, sino siempre a esta o a aquella cosa extensa; no conocemos la casa, sino siempre a esta o a aquella casa, y así sucesivamente. La realidad es que nosotros en cada caso poseemos sensaciones distintas, concretas e individuales que al presentarse juntas de manera constante hacen que emerja la idea de casa, de hombre, de río o de extensión. Hay que rechazar, por lo tanto, las ideas abstractas de Locke. A ellas hay que atribuirles la creencia en substancias que existen con independencia de nuestras sensaciones y que serían la causa de éstas. Ellas constituyen la razón de esa «opinión curiosamente extendida» según la cual «las casas, las montañas, los ríos, en definitiva, todos los objetos sensibles poseen una existencia, real o natural, diferente del hecho de ser percibidos por el intelecto». Sin embargo, señala Berkeley, «por grande que sea la certidumbre y el consenso con que hasta ahora se haya aceptado tal principio, el que se proponga colocarlo en tela de juicio se encontrará –si no me equivoco– con que implica una evidente contradicción. En efecto, ¿qué son, decidme, los objetos antes enumerados, sino cosas que percibimos a través de los sentidos? ¿Y qué otra cosa podemos percibir, que no sean nuestras propias ideas o sensaciones? ¿No resulta, acaso, contradictorio el que una cualquiera de éstas, o cualquier combinación de éstas, pueda existir sin ser percibida?» Una vez aceptado que todo nuestro conocimiento consiste en sensaciones,

se vuelve evidente que el criterio para afirmar que una cosa existe es que sea percibida. No hay percepción de la nada. Sólo percibimos nuestras ideas o sensaciones. Por tanto, carece de sentido hablar de cosas materiales que estén más allá de nuestras percepciones. Del mismo modo, es inútil hablar de substancias no perceptibles, expresadas mediante ideas abstractas, substancias que constituirían el *sub-stratum* de nuestras sensaciones. Nuestro conocimiento está formado por sensaciones; la mente percibe sensaciones y las combina. No va más allá de éstas y no puede ir más allá.

6. Es falsa la distinción entre cualidades primarias y cualidades secundarias

Las ideas abstractas son erróneas y peligrosas, pero tan errónea y peligrosa como ellas es la distinción entre cualidades primarias y cualidades secundarias. Berkeley sostiene: «Con las primeras [algunos] aluden a la extensión, la forma, el movimiento, el reposo, la solidez o impenetrabilidad, y el número; con las segundas, designan todas las demás cualidades sensibles, como los colores, los sonidos, los sabores, etc.» Quienes defienden tal distinción la entienden en el sentido de que las ideas que poseemos acerca de las cualidades secundarias (colores, sabores, sonidos, etc.) no son ideas de cosas externas a la mente, «no son semejanzas de cosas que existan fuera de la mente, es decir, no percibidas». En cambio, dicen que «nuestras ideas de las cualidades primarias son ejemplares o modelos de cosas que existen fuera de la mente, en una substancia carente de pensamiento, que se llama "materia"». Por consiguiente, comenta Berkeley, «por "materia" hemos de entender una substancia inerte y carente de sentidos, en la que subsistirían de manera actualizada la extensión, la forma, el movimiento, etc.». Como puede apreciarse, la distinción entre cualidades secundarias y primarias está ligada con la idea de una materia separada, que existe con independencia del espíritu que la percibe. No obstante, la existencia de una materia independiente de la mente en opinión de Berkeley es la base del materialismo y del ateísmo. Una vez admitida la existencia de la materia, no es nada difícil reconocerla –contrariamente a lo que pensaban Descartes, Newton y los que se inspiraban en ellos– como infinita, inmutable y eterna. Una apologética nueva, aguerrida y adecuada a la época debe insistir precisamente aquí, en la negación de la existencia de una materia independiente del espíritu. Esto es lo que hace exactamente Berkeley. Argumenta en estos términos: «Quienes afirman que la forma, el movimiento y todas las demás cualidades primarias y originales existen fuera de la mente, en substancias que no piensan, al mismo tiempo admiten que no existen los colores, los sonidos, el calor, el frío, etc.; según ellos, no son más que sensaciones que únicamente existen en la mente, y que dependen y son producidas por las diversidades de dimensión, constitución, movimiento, etc., que se dan en las pequeñas partículas de la materia. Creen que esto constituye una verdad indudable, que pueden demostrar más allá de toda duda.» Así, parece indudable que las sensaciones referentes a las cualidades secundarias sólo están en la mente, mientras que las ideas de extensión, de forma y de movimiento

serían representaciones de cosas materiales que existen fuera de la mente. Empero, objeta Berkeley, «si fuese verdad que las cualidades primarias están inseparablemente unidas a las demás cualidades sensibles, y ni siquiera con el pensamiento pueden separarse de ellas, de ello se deduciría evidentemente que sólo existen en la mente. Ahora bien, cada uno debe reflexionar y tratar de [...] concebir la extensión y el movimiento de un cuerpo sin el resto de cualidades sensibles. Por mi parte, me parece evidente que no puedo formarme la idea de un cuerpo extenso y en movimiento sin atribuirle asimismo un color u otra cualidad sensible que se reconoce como existente sólo en la mente. En resumen, la extensión, la forma y el movimiento –abstraídos de las demás cualidades sensibles– resultan imposibles de concebir. Donde estén las demás cualidades sensibles, estarán también las cualidades primarias: por lo tanto, estarán también en la mente, no en otro sitio».

7. La crítica a la idea de substancia material

Al eliminar la distinción entre cualidades primarias y secundarias, también desaparece la idea de substancia material. Berkeley sostiene que algunos dicen que la extensión es un modo o un accidente de la materia, y que ésta es el *substratum* que le sirve de apoyo. ¿Qué significa que la materia sostenga a sus accidentes? «Es evidente –responde Berkeley– que la palabra "sostener" no puede utilizarse aquí en su sentido acostumbrado o literal, como cuando decimos que las columnas sostienen un edificio. ¿En qué sentido hay que entenderla? Por lo que a mí respecta, no logro hallar un significado que se le pueda aplicar.» En efecto, «si examinamos lo que los filósofos más escrupulosos declaran entender por "substancia material", nos encontraremos con que reconocen que no pueden vincular con esos sonidos ningún significado que no sea la idea de ser en general, junto con la noción afín según la cual éste sostiene los accidentes». Sin embargo, contraataca Berkeley, «la idea general de ser me parece la más abstracta e incomprensible de todas; y en cuanto a que sostenga los accidentes, esto –como acabamos de observar– no puede entenderse en el sentido que se suele atribuir a estas palabras: hay que entenderlo en algún otro sentido, pero ellos no especifican cuál. De modo que si examino las partes o ramas que constituyen el significado de las palabras "substancia material", me convenzo de que no existe ningún significado claro que esté ligado con ellas». Además, «¿por qué hemos de continuar preocupándonos de discutir este *substratum* o sustentáculo material de la forma y del movimiento, etc.? ¿Acaso no implica que la forma y el movimiento poseen una existencia fuera de la mente? ¿Y no es tal cosa una contradicción inmediata, del todo inconcebible?»

No hay ninguna distinción entre cualidades secundarias y primarias. Tanto unas como otras están en la mente. La expresión «substancia material» simplemente carece de sentido. Sin embargo, prosigue Berkeley, aceptemos la posibilidad de que fuera de la mente existan substancias sólidas, dotadas de forma y de movimiento. ¿Cómo podríamos llegar a conocer la existencia de tales substancias extramentales? Es evidente que tendríamos que conocerlas por medio de los sentidos, o por medio de la

razón. No obstante, «en cuanto a nuestros sentidos, por medio de ellos sólo conocemos nuestras sensaciones, o ideas, o cosas percibidas inmediatamente por un sentido, como prefiráis llamarlas. Los sentidos no nos informan acerca de la existencia de cosas fuera de la mente, no percibidas, semejantes a las que son percibidas. Esto lo reconocen hasta los materialistas». Por lo tanto, si se quiere admitir un conocimiento de las cosas externas, sólo se puede atribuir a la razón, que inferiría la existencia de aquéllas a partir de lo que los sentidos perciben de manera inmediata. Sin embargo, tal como nos informan acontecimientos tales como los sueños o la locura, no hay ninguna necesidad de que recibamos nuestras sensaciones desde cuerpos externos a la mente. Los debates en torno a los sueños y a la locura nos muestran que «sería posible que recibiésemos todas las ideas que ahora poseemos, aunque no existiesen cuerpos externos que se asemejasen a ellas. Es evidente, por tanto, que la hipótesis de los cuerpos externos no es necesaria para producir nuestras ideas, ya que se admite que a veces éstas son producidas (y sería posible que fuesen producidas, en el mismo orden en que ahora las vemos) sin el concurso de cuerpos externos». Alguien, empero, podría sostener que «aunque sea posible tener todas nuestras sensaciones sin ellos, parece más fácil concebir y explicar su modo de producirse suponiendo que hay cuerpos externos semejantes a ellas, y así resultaría probable por lo menos que hubiese entes como los cuerpos que suscitasen sus ideas en nuestras mentes». Sin embargo, ni siquiera esto es defendible para Berkeley, «porque aunque se les conceda a los materialistas sus cuerpos externos, no por ello –según confiesan ellos mismos– estarán más cerca de saber cómo se producen nuestras ideas, ya que ellos mismos reconocen su incapacidad para comprender cómo actúa el cuerpo sobre el espíritu, esto es, cómo puede imprimir en la mente una idea cualquiera. Se hace evidente, así, que la producción de ideas o sensaciones en nuestras mentes no puede constituir una razón adecuada para suponer que existan la materia o las substancias corpóreas, dado que se reconoce que dicha producción permanece igualmente inexplicable aunque se acepte tal hipótesis».

Berkeley presenta en estos términos el resultado final de su análisis semántico: «Si la gente no se dedicase a juguetear con las palabras, llegaríamos muy pronto –así lo creo– a un acuerdo. Un análisis muy rápido de nuestros pensamientos es suficiente para ver enseguida si podemos entender qué significa la existencia absoluta de objetos sensibles por sí mismos, es decir, fuera de la mente. Para mí, es evidente que dichas palabras implican una contradicción inmediata, o bien no significan absolutamente nada.»

8. El gran principio: «Esse est percipi»

Los objetos de nuestro conocimiento son las ideas; éstas se reducen a sensaciones; las cosas son combinaciones perdurables de ideas; pero las ideas y sus combinaciones perdurables sólo están en la mente; las sensaciones siempre son concretas e individuales, por lo que las ideas abstractas son ilusorias; la distinción entre cualidades primarias y secundarias no es más que un error peligroso; y la expresión «substancia material» es contra-

dictoria o bien no significa nada. Tales son los resultados a que ha llegado Berkeley hasta este momento.

No se detiene aquí, sin embargo. En efecto, «además de esta infinita variedad de ideas o de objetos del conocimiento, hay algo que conoce o percibe dichas ideas y ejerce sobre ellas diversos actos, como el querer, el imaginar, el recordar, etc. Este ser que percibe y actúa es lo que llamo "mente", "espíritu", "alma", "yo". Con estas palabras no indico ninguna idea mía, sino algo completamente distinto de todas mis ideas, y en lo cual éstas existen, es decir, algo que las percibe. Ambas expresiones significan lo mismo, porque la existencia de una idea consiste en ser percibida».

Llegamos así al gran principio según el cual el *esse* de las cosas es un *percipi.* Berkeley afirma: «Todos reconocerán que ni nuestros pensamientos, ni nuestros sentimientos, ni las ideas formadas por la imaginación pueden existir sin la mente. Pero no me parece menos evidente que las diversas sensaciones –las ideas impresas en los sentidos– en la medida en que se hallan unidas y combinadas entre sí (cualesquiera que sean los objetos que constituyan) sólo pueden existir en una mente que las percibe.»

No se trata de afirmar que las ideas o sensaciones no pueden existir sin la mente. Berkeley quiere decir más bien que no pueden existir si no es en una mente que las percibe. La prueba que aduce en favor de una tesis tan decisiva consiste en otro análisis semántico efectuado sobre la palabra «existir», cuando ésta se aplica a los objetos sensibles. «Digo que existe la mesa sobre la que escribo, es decir, la veo y la toco; y si estuviese fuera de mi gabinete de estudio diría que existe, en el sentido de que podría percibirla si estuviese yo en mi gabinete, o si hay algún otro espíritu que la percibe actualmente. Había un aroma, es decir, se lo olía; había un sonido, es decir, se lo oía; había un color o una forma, es decir, eran percibidos con la vista o el tacto: esto es todo lo que puede entenderse mediante expresiones de este género. Para mí resulta por completo incomprensible lo que se dice de la existencia absoluta de cosas que no piensan, y sin ninguna referencia al hecho de que sean percibidas. El *esse* de las cosas es un *percipi,* y no es posible que puedan tener una existencia fuera de las mentes o de las cosas pensantes que las perciben.» Cabe afirmar que una cosa existe sólo porque la percibimos: su existencia consiste en su ser percibida y se reduce sólo a esto. Según Berkeley, esto constituye una verdad inmediata y obvia: «Todo el orden de los cielos y todas las cosas que llenan la tierra, todos los cuerpos que forman la enorme estructura del universo no poseen ninguna subsistencia fuera de una mente, y su *esse* consiste en ser percibidos o conocidos. Por consiguiente, hasta que no sean percibidos por mí de una manera actual, no existen en mi mente, ni en la de algún otro espíritu creado, no existen en absoluto, o subsisten de otro modo en la mente de un Espíritu Eterno.» El mundo, dirá más adelante Schopenhauer, es «una representación mía». Y ésta –sigue diciendo Schopenhauer– es la verdad de la filosofía moderna desde Descartes hasta Berkeley. Se trata de una verdad antigua, como lo atestigua también la filosofía de los Vedas, para la cual «existencia» y «perceptibilidad» son términos convertibles. La concepción de Berkeley se reduce a lo siguiente: «Ya que me es imposible ver y tocar algo si no siento de manera actualizada dicha cosa, también me resulta imposible concebir en mis

pensamientos una cosa u objeto sensible distintos de su percepción o sensación.»

9. Dios y las leyes de la naturaleza

Al eliminar la materia y al reafirmar la existencia del espíritu o alma del hombre, la realización del proyecto apologético de Berkeley avanza por un buen camino, pero aún no ha concluido. En el mundo de Berkeley todavía falta la presencia de Dios. Veamos cómo completa Berkeley su proyecto. Existe el espíritu humano, y «un espíritu es un ser simple, indivisible, activo: en la medida en que percibe ideas, se llama "intelecto"; en la medida en que produce ideas o actúa de alguna manera sobre ellas, se llama "voluntad"». No obstante, señala Berkeley, «por lo que puedo ver, las palabras "voluntad", "intelecto", "mente", "alma" o "espíritu" no indican ideas diferentes, más aún, no indican ninguna idea: en cambio, expresan algo muy diferente de las ideas y que no puede parecerse a ninguna de éstas, ni ser representado por ninguna idea, ya que se trata de un agente». Existe, pues, el espíritu, la mente. Y los objetos del conocimiento, es decir, las ideas, están en la mente.

Una vez que ha llegado a este punto, Berkeley no puede evitar una dificultad considerable: si todas las ideas están en la mente y si el mundo exterior a la mente (mundo que hubiese servido para controlar la validez de dichas ideas) no es más que una ilusión, ¿como se podrá distinguir las ideas que dependen de nuestra imaginación de aquellas que, en cambio, no pueden ser suscitadas ni modificadas según la voluntad del sujeto? Berkeley, en este contexto, aguza su ingenio y convierte una dificultad de su proyecto en un factor de refuerzo. En realidad, dice, «cualquiera que sea el poder que tengo sobre mis propios pensamientos, me encuentro con que las ideas percibidas actualmente por los sentidos no dependen del mismo modo de mi voluntad. Cuando abro los ojos a la plena luz del día, no puedo elegir ver o no ver, ni determinar qué objetos son los que han de aparecer concretamente ante mi vista, y lo mismo sucede con el oído y con los demás sentidos: las ideas impresas en ellos no son creaciones de mi voluntad. Por lo tanto, hay otra voluntad –otro espíritu– que las produce». Las ideas actualmente percibidas por mis sentidos no son creaciones de mi voluntad. Son producto de otra voluntad. Pero esto no es suficiente. En efecto, «las ideas de los sentidos son más fuertes, más vivas, más claras que las de la imaginación; además, poseen estabilidad, orden, coherencia. No son suscitadas por azar, como ocurre a menudo con las causadas por la voluntad humana, sino mediante un proceso regularizado, en una serie ordenada». Dicha estabilidad, este orden y esta coherencia de ideas no suscitadas al azar, ¿de dónde provienen? ¿Cuál es la razón de este fenómeno? A este interrogante, decisivo para su sistema filosófico, Berkeley responde que «la admirable conexión de esta [serie ordenada de ideas] demuestra por sí sola la sabiduría y la benevolencia de su Autor. Y las reglas estables, los métodos según los cuales la mente de la que dependemos suscita en nosotros las ideas provenientes de los sentidos, reciben el nombre de "leyes de la naturaleza"; éstas las aprendemos por medio de la experiencia, que nos enseña que estas o aquellas ideas van acompañadas

por éstas o por las otras, en el curso ordinario de las cosas». Dios, por lo tanto, es la razón que explica la estabilidad, el orden y la coherencia de las ideas; es Dios quien suscita en nosotros las ideas de acuerdo con reglas fijas.

Y «esto nos concede una cierta capacidad de previsión, que nos permite regular nuestras acciones según las necesidades de la vida. Sin tal capacidad, estaríamos continuamente en un abismo: nunca sabríamos cómo usar una cosa cualquiera, de modo que nos produjese o nos quitase el más mínimo dolor sensible. El alimento nutre; el sueño descansa; el fuego calienta; sembrar en el tiempo de la siembra es el único modo de recoger en el tiempo de la cosecha; y, en general, que estos o aquellos medios llevan a obtener estos o aquellos resultados, es algo que sabemos no porque descubramos una relación necesaria entre nuestras ideas, sino únicamente porque observamos las leyes establecidas por la naturaleza, sin las cuales nos veríamos siempre inseguros y confusos, y un adulto no sabría comportarse en la vida cotidiana mejor que un niño recién nacido». Nuestras ideas, pues, no están almacenadas a tontas y a locas en nuestra mente. Manifiestan un funcionamiento coherente y uniforme que se dirige hacia la conservación de la vida. Nuestro conocimiento es un instrumento para tal mantenimiento de la vida. Y el funcionamiento coherente y uniforme de las ideas «muestra con gran evidencia la bondad y la sabiduría de aquel Espíritu rector, cuya voluntad constituye las leyes de la naturaleza». Nosotros, sin embargo, en vez de encaminarnos hacia él, vagamos en busca de causas segundas.

Con estas afirmaciones, Berkeley no pretende para nada quitar el más mínimo elemento a la riqueza, la vivacidad y la realidad de la naturaleza: «Todo lo que vemos, tocamos, oímos, concebimos o entendemos de la manera que sea, permanece tan firme como antes; existe una *rerum natura,* y la distinción entre realidad y quimeras conserva toda su fuerza.» El mundo de Berkeley quiere ser el mundo de siempre, el mundo que experimentamos y en el que nos toca vivir cada día. «Todas las cosas que en la Escritura se ponen del lado de la opinión corriente en contra de la opinión docta, también se ponen de mi parte. En todo me coloco del lado de la multitud.» Berkeley no arroja por la borda nada de este mundo. Lo único que niega es lo que «los filósofos llaman materia o substancia corpórea». Empero, eliminando la materia o substancia corpórea, la humanidad no padece ningún daño ni aumentan sus sufrimientos. La negación de la materia no empobrece la vida, y los hombres ni siquiera se darán cuenta de aquello que se está negando. Al negar la materia el único objetivo que se logra es que el ateo ya no podrá justificar ni defender su impiedad. Sin ninguna duda, las mesas, las casas, las plazas, los jardines con sus plantas, los ríos y las montañas también existen para Berkeley. En su opinión, lo que no existe es la materia.

Berkeley, escribe Bertrand Russell, sostenía que los objetos materiales sólo existen en la medida en que son percibidos. Contra tal idea cabe objetar que, si esto fuese verdad, un árbol dejaría de existir cuando nadie lo mira. Pero Berkeley responde que Dios ve todo siempre, y que si no hubiese un Dios, lo que llamamos objetos materiales tendrían una vida a «saltos», comenzando a existir de manera repentina en el momento en que los miramos. A este propósito, Russell cita unos versos con respuesta, de

Ronald Knox, donde se expone la teoría de Berkeley sobre los objetos materiales:

Se asombra un necio un día:
«Sin duda, Dios encuentra bastante tonto
que aquel pino siga existiendo
aunque no haya nadie a la vista.»

RESPUESTA: «Muy tonto, señor mío,
sólo lo es tu asombro.
No has pensado que
si aquel pino siempre es
es porque lo miro yo.
Te saludo y soy
Dios.»

10. LA FILOSOFÍA DE LA FÍSICA: BERKELEY, PRECURSOR DE MACH

El nominalismo (es decir, la concepción según la cual las ideas abstractas son espejismos, las ideas generales son puros nombres y nuestro conocimiento está entretejido de ideas o sensaciones concretas e individuales) y el fenomenismo (la concepción según la cual los objetos físicos son únicamente conjuntos de cualidades fenoménicas, es decir, de colores, sabores, ruidos, etc., de carácter particular y experimentables) son los dos criterios gnoseológicos que rigen y desarrollan el proyecto de la nueva apologética de Berkeley. Sin embargo, aunque en Berkeley el nominalismo y el fenomenismo asuman una clara función apologética, conducen en su filosofía a consecuencias de gran relevancia en el plano de la filosofía de la física. Tales consecuencias «poseen un carácter sorprendentemente moderno. Se trata, de manera básica, de concepciones redescubiertas y reintroducidas en los debates de la física moderna por Ernst Mach y Heinrich Hertz, y por algunos filósofos y físicos, a veces influidos por Mach, como Bertrand Russell, Philipp Frank, Richard von Mises, Moritz Schlick, Werner Heisenberg y otros». Esto escribió en 1953 acerca de Berkeley el epistemólogo Karl R. Popper, en un ensayo titulado *Nota sobre Berkeley como precursor de Mach y Einstein,* donde el autor especifica que admira a Berkeley sin estar de acuerdo con él. Popper no está de acuerdo con Berkeley porque éste es un instrumentalista (un filósofo que considera las teorías científicas como hipótesis matemáticas, que sólo hay que considerar como instrumentos para efectuar previsiones en el terreno de las apariencias), mientras que Popper es realista (ve en las teorías científicas instrumentos que sirven para efectuar no sólo previsiones, sino también descripciones explicativas verdaderas, aunque no sean ciertas, de la realidad).

Berkeley criticó la matemática de Newton en *El analista; o discurso dirigido a un matemático incrédulo.* Sin embargo, en los *Comentarios filosóficos* ya había redactado notas como las siguientes: «Las fluxiones de Newton son inútiles»; «no se discute sobre cosas de las que no tenemos ninguna idea. Por lo tanto, no se discute sobre los infinitesimales». Los escritos de Berkeley se hallan sembrados, aquí y allá, de notas siempre

referidas a la matemática. Lo mismo sucede con la filosofía de la física, a la que Berkeley dedicó íntegramente su *De Motu*. Reiterando uno de los principios básicos de su teoría del conocimiento, Berkeley escribe: «Es indigno de un filósofo pronunciar una palabra, y que ésta no signifique nada.» Ahora bien, como el significado de una palabra es la idea, es decir, la cualidad sensible cuyo nombre es la idea, la primera consecuencia que salta a la vista es que el espacio absoluto y el tiempo absoluto de Newton carecen de significado, y por lo tanto son conceptos que hay que eliminar de cualquier teoría física seria. «En lo que concierne al espacio absoluto, este fantasma de los filósofos mecánicos y geómetras, es suficiente con observar que no es percibido por los sentidos, ni demostrado por la razón»; para los fines perseguidos por la filosofía mecánica es suficiente con substituir el «espacio absoluto» por «un espacio relativo, determinado por los cielos de las estrellas fijas [...]. El movimiento y el reposo definidos por este espacio relativo pueden utilizarse de modo conveniente en lugar de los absolutos respectivos». Igualmente, carece de sentido la expresión «movimiento absoluto», que no posee ningún significado operativo. En realidad, señala Berkeley, para poder decir que un cuerpo está en movimiento, «se requiere [...] que cambie su distancia o posición con respecto a algún otro cuerpo», ya que «no es en absoluto posible distinguir ningún movimiento, si no es con ayuda de objetos sensibles». Lo que se ha dicho hasta ahora con referencia al espacio absoluto y al movimiento absoluto también se aplica a los conceptos de «gravedad» y de «fuerza». Si decimos que la gravedad es una cualidad esencial inherente a la naturaleza de los cuerpos, no hacemos otra cosa que proferir una palabra carente de sentido: lo que nosotros vemos no es la gravedad como ingrediente de la esencia de los cuerpos, sino cuerpos que se mueven con respecto a otros. Tampoco podemos hablar de la fuerza como causa real del movimiento: ¿quién ve esta causal real? ¿Por qué reintroducir en la teoría física las «cualidades ocultas»? Berkeley afirma: «Las causas reales eficientes del movimiento [...] de los cuerpos no pertenecen en ningún modo al campo de la mecánica o de la ciencia experimental. Y tampoco pueden arrojar ninguna luz sobre éstas.» No pueden hacerlo, porque hablar de naturaleza verdadera y real, de cualidades internas o de esencia real de los cuerpos es hablar en el vacío. Popper comenta en estos términos la concepción de Berkeley: «No hay nada físico que esté colocado detrás de los cuerpos físicos, ninguna realidad física oculta. Todo es superficie, por así decirlo; los cuerpos físicos se reducen a sus cualidades. El modo en que aparecen es su realidad.»

Sin duda Berkeley no niega en absoluto que la mecánica de Newton conduce a resultados correctos y que es capaz de formular previsiones exactas. Lo que niega es que la teoría de Newton esté en condiciones de hablar de la naturaleza o de las esencias de los cuerpos. En realidad, dice Berkeley, hemos de distinguir entre hipótesis matemáticas concebidas como instrumentos de explicación y de previsión, y teorías que pretenden representar la naturaleza de los cuerpos. En opinión de Berkeley, la teoría de Newton es un mero conjunto de hipótesis matemáticas capaces de efectuar previsiones: «Todo lo que se afirma acerca de las fuerzas inherentes a los cuerpos, tanto atractivas como repelentes, debe considerarse sólo como una hipótesis matemática y no como algo que exista realmente en la

naturaleza.» Lo que se exige de la mecánica de Newton es que, de sus premisas, sea posible extraer consecuencias que salven los fenómenos o los justifiquen. Y esto es todo, aunque dicha capacidad explicativa y predictiva conduzca –como sostiene Berkeley– a la errónea y funesta concepción según la cual la teoría de Newton describiría la auténtica realidad del mundo, la esencia del mundo real que se halla tras las apariencias. Precisamente en el *Prólogo* a la segunda edición (1703) de los *Principia* de Newton, R. Cotes interpretará de manera esencialista la teoría newtoniana: cada partícula de materia está dotada de gravedad, y ésta sería una capacidad o fuerza intrínseca capaz de atraer las demás partículas de materia. Del mismo modo la inercia consistiría en una disposición de los cuerpos –intrínseca, natural y esencial– a persistir en su propio estado de movimiento. Popper comenta lo siguiente: dado que tanto la gravedad como la inercia se dan en cada partícula de materia, de esto se sigue que una y otra serán proporcionales a la cantidad de materia del cuerpo y, por lo tanto, proporcionales entre sí. De aquí surge la ley de la proporcionalidad de la masa inercial y de la masa gravitacional. Puesto que la gravedad emana de cada partícula, obtenemos la ley cuadrática de la atracción. En otros términos, las leyes newtonianas del movimiento se limitan a describir en lenguaje matemático el estado de cosas que se debe a las propiedades intrínsecas de la materia: describen la naturaleza esencial de la materia. Berkeley saca a relucir sus argumentaciones más eficaces justamente en contra de estas interpretaciones esencialistas de la teoría de Newton (para las cuales ésta constituiría una teoría última y definitiva, no necesitada de explicaciones ulteriores, no rectificable ni eliminable). «La gran importancia histórica de Berkeley reside [...] en su condena del uso de explicaciones esencialistas en la ciencia» (K.R. Popper). En particular, las críticas de Berkeley a Newton «se parecen extraordinariamente [...] a la filosofía de la física que Ernst Mach enseñó durante varios años, convencido de que se trataba de algo nuevo y revolucionario [...]. Lo que más sorprende es que Berkeley y Mach, grandes admiradores de Newton en ambos casos, critican las nociones de tiempo absoluto, espacio absoluto y movimiento absoluto, de acuerdo con criterios muy similares. La crítica de Mach, como la de Berkeley, culmina con la propuesta de que desaparezcan todos los argumentos a favor del espacio absoluto de Newton (como el péndulo de Foucault, el cangilón, el efecto de las fuerzas centrífugas sobre la forma de la Tierra), ya que todos estos movimientos son relativos al sistema de estrellas fijas» (K.R. Popper). Lenin, como puede comprobarse a través de su libro *Materialismo y empiriocriticismo,* también cayó en la cuenta de esta afinidad teórica entre Berkeley y Mach. Lenin ve así el pensamiento de Berkeley: «Consideremos el mundo externo, la naturaleza, como una combinación de sensaciones suscitadas en nuestro intelecto por la divinidad. Una vez admitido esto, renunciad a buscar fuera de la conciencia, fuera del hombre, las "bases" de estas sensaciones, y yo –en los límites de mi teoría idealista del conocimiento– aceptaré toda la ciencia natural, toda la importancia, toda la certeza de sus deducciones. Necesito justamente estos límites –y sólo ellos– para justificar mis ilusiones en favor de la paz y de la religión.» Tal es el pensamiento de Berkeley, según Lenin. Y al analizar la actitud de los partidarios de Mach hacia las ciencias naturales, vuelve a encontrar «este pensamiento que expresa bien la esencia de la

filosofía idealista y su significado social». En definitiva, para Lenin, «los modernos partidarios de Mach no formularon en contra de los materialistas ningún argumento –literalmente, ninguno– que no se encontrase ya en las obras del obispo Berkeley».

Capítulo XIV

DAVID HUME Y EL EPÍLOGO IRRACIONALISTA DEL EMPIRISMO

1. La vida y las obras de Hume

Con David Hume el empirismo llega hasta sus propias columnas de Hércules, es decir, a aquellos límites más allá de los cuales resulta imposible avanzar. Despojado de los supuestos ontológico-corporeístas presentes en Hobbes, del componente racionalista cartesiano que había en Locke, de los intereses apologéticos y religiosos que aparecían en Berkeley, y de casi todos los residuos de pensamiento procedente de la tradición metafísica, el empirismo de Hume acaba por vaciar la filosofía misma de sus contenidos específicos y por someterse del todo a la razón escéptica, de la cual sólo puede salvarse la primigenia e irresistible fuerza de la naturaleza. La naturaleza está por encima de la razón, dice expresamente Hume; el hombre-filósofo debe ceder ante el hombre-naturaleza: «Sé filósofo; pero más allá de la filosofía, sé siempre un hombre.» Esto significa que, si se lleva hasta sus últimas consecuencias y se radicaliza, el empirismo acaba por ser en definitiva una renuncia a la filosofía.

David Hume nació en Edimburgo, de una familia perteneciente a la pequeña nobleza terrateniente, en 1711. Desde joven se apasionó por el estudio de los clásicos y de la filosofía, hasta el punto de oponerse con firmeza al deseo de sus padres que habrían querido que fuese abogado como su progenitor, y no tolerar ninguna otra actividad que no fuesen sus estudios predilectos. En 1729, a los dieciocho años, tuvo una poderosa intuición que –como él dice– le reveló «una nueva escena del pensamiento» *(a new scene of thought),* haciendo que apareciese en su mente la nueva ciencia de la naturaleza humana, su nueva visión filosófica. Esta «nueva escena del pensamiento» tuvo un efecto extraordinario: el joven Hume se dedicó a los estudios con una intensidad excepcional y su entusiasmo llegó a ser tan notable que su salud se resintió. Cayó en una crisis depresiva, que sólo pudo superar con una terapia muy prolongada.

La nueva escena del pensamiento dio a luz la idea básica del *Tratado sobre la naturaleza humana,* la obra maestra de Hume, en la que el filósofo trabajó en Inglaterra hasta 1734, y luego en Francia –entre 1734 y 1736– en La Flèche (que se había convertido en un prestigioso centro de estudios cartesianos), adonde se había trasladado para ampliar sus horizontes cul-



David Hume (1711-1776): con él el empirismo adquiere tonalidades escépticas e irracionalistas. Esta frase suya lo define a la perfección: «Si hemos de vernos siempre en poder del error y la ilusión, hay que preferir que por lo menos resulten naturales y placenteros»

turales. En 1739 se publicaron en Londres los dos primeros volúmenes del *Tratado sobre la naturaleza humana,* y en 1740 se publicó el tercero, pero no suscitaron ningún interés particular.

Sin embargo, el éxito literario le llegó muy pronto, gracias a sus ensayos políticos y morales, y también a la nueva presentación más ágil y refundida del *Tratado,* así como a su monumental *Historia de Inglaterra.* La posteridad señaló, empero, que aquel *Tratado* no apreciado por sus contemporáneos era la obra maestra del filósofo, su escrito más profundo y más meditado. Hume no logró ingresar, debido a sus ideas escépticas y próximas al ateísmo, en el ambiente académico. En 1744 no pudo obtener la cátedra convocada por la universidad de Edimburgo, y en 1751 no fue aceptada su candidatura a la cátedra de lógica de la universidad de Glasgow. En cambio, Hume tuvo éxito en otros ambientes. En 1745 fue preceptor del marqués de Annandale. En 1746, como secretario del general Saint Clair, participó en una expedición a Francia y en 1748 integró una misión diplomática a Viena y a Turín. Entre 1763 y 1766 Hume fue secretario del embajador inglés en París y mantuvo cordiales relaciones con los ilustrados franceses. En 1766 Hume regresó a Inglaterra, acompañado por Rousseau y ofreciéndole su protección. Sin embargo, la grave manía persecutoria que aquejaba a Rousseau le hizo acusar absurdamente a Hume de encabezar una conjura, cuyo objetivo consistía en arruinarlo. Este caso dio mucho que hablar y obligó a Hume a exponer sus propias razones al respecto. Recordemos también que, en 1767, Hume fue nombrado subsecretario de Estado para los asuntos del Norte, y que poco después –gracias a conseguir una cuantiosa pensión– se dedicó de forma casi exclusiva a sus estudios predilectos, con toda tranquilidad. Murió en 1776.

Entre las obras posteriores al *Tratado,* mencionemos los *Ensayos sobre el intelecto humano* (1748), refundición simplificada del primer libro del *Tratado* (obra que en 1758 fue rebautizada con el título de *Investigaciones sobre el intelecto humano,* que más tarde se convirtió en definitivo); las *Investigaciones sobre los principios de la moral* (1751), que son una nueva redacción del tercer libro del *Tratado* y que su autor consideró como su mejor obra; los *Discursos políticos* (1752); las *Cuatro disertaciones* (1757; una de ellas es la célebre *Historia natural de la religión);* con carácter póstumo se publicaron los *Diálogos sobre la religión natural* (redactados en 1751). Por último recordemos la *Historia de Inglaterra,* comenzada en 1752 y acabada diez años después, que suscitó polémicas muy encarnizadas, pero le otorgó a Hume un gran prestigio. Empieza con la invasión de Julio César y termina con la revolución de 1688, a lo largo de ocho volúmenes. A.C. Baugh, conocido historiador de la literatura inglesa, juzga así esta obra: «Con ella Hume llevó a cabo la que había de ser la primera historia de Inglaterra realmente satisfactoria. Sus defectos en la actualidad se hacen evidentes: no se basa en estudios sólidos y en investigaciones cuidadosas; la edad media se ve difamada por la ignorancia del autor y aparecen prejuicios en el tratamiento de los períodos siguientes. La finalidad del escrito –el deseo que tenía Hume de ilustrar los peligros que las facciones violentas representaban para el Estado– resultaba más significativa para su época que para los tiempos posteriores. No obstante, la obra llenaba un gran vacío y resultaba legible. Su fama duró mucho más que la de los contemporáneos rivales de Hume... y durante más de un

siglo fue la *Historia de Inglaterra* más leída.» Un estadista de la talla de Winston Churchill llegó a decir que esta *Historia* de Hume había sido el manual de su adolescencia.

A pesar de que sus contemporáneos prácticamente ignorasen el *Tratado,* éste es el que nos revela en plenitud la *new scene of thought.* Por lo tanto, a él nos remitiremos de manera preferente durante esta exposición, sin descuidar tampoco las *Investigaciones.*

2. La nueva escena del pensamiento, o la ciencia de la naturaleza humana

El título, *Tratado sobre la naturaleza humana,* y la especificación que lleva a cabo el subtítulo: *Un intento de introducir el método experimental de razonamiento en los argumentos morales,* ya nos están indicando cuáles son los rasgos esenciales de la nueva escena del pensamiento. Hume constata que, sobre la base segura de la observación y del método de razonamiento experimental preconizado por Bacon, Newton había construido una sólida perspectiva de la naturaleza física. Ahora bien, lo que aún queda por hacer es aplicar dicho método también a la naturaleza humana, es decir, al sujeto, y no sólo al objeto.

Tales fundó la filosofía de la naturaleza, y sólo después Sócrates fundó la filosofía del hombre. En la época moderna, Bacon introdujo el método experimental que servía para fundamentar la ciencia de la naturaleza. En cambio, los «filósofos ingleses recientes», los moralistas –entre los cuales Hume cita (además de a Locke) a Shaftesbury, Mandeville, Hutcheson y Butler– en un período de tiempo aproximadamente igual al transcurrido entre Tales y Sócrates, habían comenzado «a llevar la ciencia del hombre en dirección a un terreno nuevo». Entonces, se trata de llegar hasta el final de este camino y fundar de manera definitiva la ciencia del hombre sobre bases experimentales. En resumen, Hume considera que puede convertirse en el Galileo o, mejor aún, en el Newton de la naturaleza humana.

Además, nuestro filósofo está convencido de que la ciencia de la naturaleza humana es todavía más importante que la física y que las demás ciencias, ya que todas estas ciencias «dependen en cierto modo de la naturaleza del hombre». En efecto, si lográsemos explicar a fondo «el alcance y la fuerza del intelecto humano», así como «la naturaleza de las ideas de las que nos servimos y de las operaciones que llevamos a cabo en nuestros razonamientos», podríamos realizar progresos incalculables en todos los demás ámbitos del saber. El programa de Hume es el siguiente:

> El único medio de obtener el resultado que esperamos de nuestras investigaciones filosóficas, consiste en abandonar el tedioso y agotador método seguido hasta hoy; y en lugar de adueñarnos, de vez en cuando, de un castillo o de un pueblo fronterizos [alusión a las conquistas parciales y periféricas de la ciencia] avanzar directamente hacia la capital, hacia el centro de estas ciencias, es decir, a la naturaleza humana misma: una vez dueños de ésta, conseguiremos en todas partes una fácil victoria. Partiendo de aquí, podremos extender nuestra conquista sobre todas las ciencias más íntimamente ligadas con la vida humana, y avanzar luego con comodidad, para profundizar en aquellas que son objeto de mera curiosidad. No existe cuestión de alguna importancia cuya solución no se encuentra en la ciencia del hombre, y ninguna puede solucionarse con certeza si antes no nos hemos convertido en amos

de esa ciencia. Por lo tanto, ateniéndonos a explicar los principios de la naturaleza humana, en realidad nos proponemos llegar a un sistema de todas las ciencias, construido sobre una base nueva casi en su totalidad y la única en la que podemos apoyarnos con seguridad.

En esto consiste el ambicioso proyecto. No obstante, la nueva escena del pensamiento nos reserva un auténtico golpe inesperado. La naturaleza humana, sofocada en el estrecho ámbito del método experimental, acaba por perder un gran porcentaje de su especificidad racional y espiritual, a manos del instinto, la emoción y el sentimiento, hasta reducirse casi exclusivamente a una naturaleza animal, como se ha recordado antes. De modo que la conquista de la capital (la conquista de la naturaleza humana tal como la entiende Hume), más que a conquistas, llevará fatalmente a la pérdida de vastos territorios, como demostrarán los resultados escéptico-irracionalistas. Veamos de qué manera Hume, apelando al nuevo método experimental, reconstruye la naturaleza humana.

3. Impresiones, ideas y el principio de asociación

Todos los contenidos de la mente humana no son más que percepciones y se dividen en dos grandes clases, que Hume llama «impresiones» e «ideas». Entre ambas sólo existen dos diferencias: *a*) la fuerza o viveza con que se presentan ante nuestra mente; *b*) el orden y la sucesión temporal en que aparecen.

a) En lo que concierne al primer punto, Hume escribe: «La diferencia entre impresiones e ideas consiste en el distinto grado de fuerza y de viveza con que inciden en nuestra mente y penetran en el pensamiento o en la conciencia. Las percepciones que se presentan con mayor fuerza y violencia pueden recibir el nombre de impresiones: esta denominación abarca todas las sensaciones, pasiones y emociones, cuando realizan su primera aparición ante nuestra alma. En cambio, entiendo por ideas las imágenes debilitadas de las impresiones.» Consecuencia de tal distinción es la drástica reducción de la diferencia entre sentir y pensar, que se limita meramente al grado de intensidad: sentir consiste en tener percepciones más vivaces (sensaciones), mientras que el pensar consiste en tener percepciones más débiles (ideas). Por lo tanto, toda percepción es doble: es sentida (de manera vivaz) como impresión y es pensada (de manera más débil) como idea.

b) Por lo que respecta al segundo punto, Hume señala que se trata de una cuestión de la máxima importancia, porque está ligada con el problema de la prioridad de uno de los dos tipos de percepción: ¿La idea depende de la impresión, o viceversa? La respuesta de Hume es tajante: la impresión es la originaria, mientras que la idea es dependiente. «Para saber dónde se da esta dependencia, considero el orden de su primera aparición y descubro por una experiencia continuada que las impresiones simples siempre preceden las ideas correspondientes: nunca sucede lo contrario. Para transmitirle a un niño la idea del color rojo o anaranjado, de lo dulce y de lo amargo, le presento objetos: en otras palabras, le procuro tales impresiones. No cometo el absurdo de tratar de producir impresiones en él, excitando sus ideas. Al presentarse nuestras ideas, no

producen las impresiones correspondientes; no podemos percibir un color o experimentar una sensación si nos limitamos a pensar en ello. En cambio, vemos que una impresión, tanto mental como corpórea, siempre está seguida por una idea que se le parece y que sólo difiere de ella en fuerza y vivacidad. La unión constante de las percepciones semejantes constituye, pues, una prueba convincente de que las unas son causa de las otras; tal prioridad de las impresiones, igualmente, es la prueba de que éstas son la causa de las ideas y no al revés.»

De aquí se deriva el primer principio de la ciencia de la naturaleza humana que –formulado sintéticamente– reza así: «todas las ideas simples provienen, mediata o inmediatamente, de las correspondientes impresiones.» Este principio, dice Hume, elimina la cuestión de las ideas innatas, que en el pasado provocó tantos debates: no tenemos ideas hasta después de haber tenido impresiones; estas últimas, en cambio –y sólo éstas– son originarias.

Hay que recordar otra distinción importante: hay impresiones sencillas (por ejemplo: rojo, cálido, etc.), e impresiones complejas (como, por ejemplo, la impresión de una manzana). Las impresiones complejas nos son dadas inmediatamente como tales; las ideas complejas, en cambio, pueden ser copia de las impresiones complejas, pero también pueden ser fruto de combinaciones múltiples que tienen lugar de diversas maneras en nuestro intelecto. Además de la facultad de la memoria, que reproduce las ideas, poseemos asimismo la facultad de la imaginación, capaz de variar y de combinar de diversas formas las ideas entre sí. Según Hume, ésta «es una consecuencia evidente de la división de las ideas en simples y complejas: dondequiera que la imaginación perciba una diferencia entre las ideas, puede separarlas con facilidad» y luego realizar una serie de combinaciones posteriores.

Sin embargo, las ideas simples tienden a agregarse entre sí en nuestra mente, no sólo según el libre juego de la fantasía, sino también de acuerdo con un juego más complejo, basado en algunos principios siempre iguales en todos los tiempos y todos los lugares. Entre las ideas se da una fuerza (que en cierto modo recuerda a la fuerza de gravitación newtoniana, que une entre sí los cuerpos físicos, aunque posee un carácter diferente), expresada mediante el principio de la asociación, que Hume describe en los siguientes términos:

> Si las ideas estuviesen completamente desligadas e inconexas, sólo podrían unirse por azar; pero es imposible que las ideas simples se combinen regularmente en ideas complejas (como suele ocurrir) sin un vínculo que las una entre sí, sin una propiedad asociativa, de modo que una idea lleve a otra naturalmente. Este principio de unión entre las ideas no hay que considerarlo como una conexión indisoluble: en efecto, ya hemos excluido a ésta de la imaginación; tampoco hemos de concluir que, sin tal principio, la mente no puede unir dos ideas: nada hay más libre que dicha facultad. En cambio, hemos de considerarlo simplemente como una fuerza suave que se impone habitualmente, y causa entre otras cosas que las lenguas se correspondan tanto entre sí: la naturaleza parece indicar a cada uno las ideas simples más aptas para unirse en ideas complejas. Las propiedades que dan origen a esta asociación y hacen que la mente se traslade de una a otra idea, son tres: semejanza, contigüidad en el tiempo y en el espacio, causa y efecto.

Pasamos con facilidad desde una idea hasta otra que se le asemeja (por ejemplo, una fotografía hace que me venga a la mente la persona que

representa), o desde una idea hasta otra que suela presentarse ante nosotros conectada a la primera en el tiempo o en el espacio (por ejemplo, la idea de un aula docente me recuerda las ideas de las aulas cercanas, el pasillo adyacente, o el edificio del que forma parte; la idea de levar anclas suscita la idea de una nave que parte, y así sucesivamente). La idea de causa me recuerda la del efecto, y viceversa (por ejemplo, cuando pienso en el fuego me veo llevado inevitablemente a pensar en el calor o en el humo que se extiende, y al revés). Como consecuencia, Hume concluye: «Éstos son los principios de unión o cohesión entre nuestras ideas simples, y ocupan en la imaginación el lugar de la conexión indisoluble, con la que están unidas en la memoria. Hay aquí una especie de atracción, que [...] en el mundo mental, no menos que en el natural, tiene efectos extraordinarios, que se muestran de diversas y numerosas formas. Estos efectos son evidentes en todas partes; empero, por lo que se refiere a sus causas, en la mayoría de los casos son desconocidas, y sólo se las puede considerar como propiedades originarias de la naturaleza humana.»

Se comprende por lo tanto el valor del segundo principio de Hume, que es una consecuencia directa del primero: para probar la validez de las ideas que se discutan, es preciso indicar cuál es la impresión correspondiente a cada una de ellas.

En el caso de las ideas simples esto no plantea problemas, ya que en nosotros no puede haber ninguna idea simple sin que antes hayamos tenido la impresión correspondiente. El problema surge, en cambio, con las ideas complejas, dado su origen múltiple y variado. El interés de nuestro filósofo se dirigirá precisamente hacia éstas. Hume hace suya la distinción general que Locke había formulado, entre ideas de substancias, de modos y de relaciones. Sin embargo, Locke avanzará mucho más allá en el análisis crítico de estas nociones.

4. La negación de las ideas universales y el nominalismo de Hume

Para comprender plenamente la postura de Hume, hay que recordar su doctrina de las ideas abstractas o universales. Él acepta la tesis de Berkeley (a quien elogia como «gran filósofo»), según la cual «todas las ideas generales no son más que ideas particulares unidas a una palabra determinada que les otorga un significado más extenso y que, en los casos precisos, hacen referencia a otros individuos semejantes a ellas». Hume señala que éste es «uno de los descubrimientos mayores y más importantes que se hayan hecho durante los últimos años en la república de las letras». Entre los distintos argumentos que Hume utiliza para respaldar la tesis de Berkeley, recordemos dos que son particularmente significativos.

a) Según los defensores de la existencia de ideas universales, el intelecto humano es capaz de distinguir mentalmente incluso aquello que no está separado en la realidad, mediante operaciones mentales autónomas. Hume disiente de ello en forma tajante: para él, sólo es distinguible lo que sea separable.

b) Además, puesto que todas las ideas son copias de una impresión, y la impresión sólo puede ser algo particular, es decir, deben estar determinadas tanto cualitativa como cuantitativamente, las ideas –que no son otra

cosa que copias de las impresiones– tendrán que estar determinadas en la misma forma.

El gran principio de Hume, según el cual la idea difiere de la impresión sólo en su grado de intensidad y de viveza, implica necesariamente que toda idea no sea más que una imagen y, como tal, individual y particular. Entonces, ¿cómo puede una idea particular ser utilizada como idea general y cómo puede hacerse posible tal cosa mediante la simple unión con una palabra? La respuesta de Hume afirma lo siguiente: advertimos una cierta semejanza entre las ideas de cosas que se nos presentan gradualmente (por ejemplo, entre los hombres de diversas razas y de diversos tipos), lo cual nos permite otorgarles el mismo nombre, prescindiendo de las diferencias de grado, de calidad y de cantidad que puedan presentar. De este modo adquirimos una costumbre por la que –al oír aquel nombre o aquella palabra– se suscita en nuestra memoria una de aquellas ideas particulares que habíamos designado con ese nombre o esa palabra. Por ejemplo, al oír la palabra «hombre» me viene al recuerdo la idea de un hombre particular. Sin embargo, dado que la misma palabra se utiliza para designar ideas análogas (por ejemplo, para designar los muchos hombres que he visto, diferentes entre sí en muchos aspectos particulares), se da entonces la circunstancia de que «la palabra, al no ser capaz de volver a suscitar las ideas de todos estos individuos, se limita a tocar el alma, si se me permite la expresión, y hace que reviva la costumbre que hemos contraído al examinarlos. Dichos individuos no se hallan, de hecho, realmente presentes en nuestra mente, sino sólo en potencia. Tampoco hacemos que surjan todos, de manera clara, en la imaginación, pero estamos en condiciones de tomar en consideración a uno u otro de ellos, según nos impulse a ello un propósito o una necesidad presentes».

¿Qué elementos nuevos hay en esta concepción nominalista del universal, en comparación con la noción tradicional y, sobre todo, en comparación con la de Berkeley? Como los especialistas han puesto de relieve con razón, la novedad consiste en apelar al principio de la costumbre, que Hume ya había invocado a propósito del principio de asociación de ideas y que más adelante se comprobará que constituye uno de los pilares del nuevo empirismo. Hume considera que este hecho es uno de los fenómenos más extraordinarios, al igual que Hobbes había pensado que era lo más admirable el hecho de que un cuerpo pueda llevar en sí mismo las representaciones de otros cuerpos (cf. anteriormente, p. 421). En realidad, la dificultad se hace muy visible: se califica como «extraordinario» aquello que una perspectiva rígidamente empirista no logra explicar por completo. Veamos a continuación el texto en el cual el nominalismo moderno alcanza su punto culminante, que al mismo tiempo es su límite extremo. La perfección de la abstracción queda reducida a la perfección que logra la costumbre:

La palabra suscita una idea individual, y junto con ésta, una cierta costumbre. Tal costumbre produce otra idea individual, según lo que requieran las circunstancias. Empero, dado que en la mayoría de los casos resulta imposible la producción de todas las ideas a las que puede aplicarse dicho nombre, abreviamos esta tarea limitándola a una consideración más restringida, sin que tal abreviación provoque demasiados inconvenientes en nuestros razonamientos. En esta labor, uno de los fenómenos más extraordinarios consiste en que, cuando la mente produce una idea individual y nos ponemos a razonar sobre ella, si por azar

efectuamos un razonamiento que no coincida con otra idea individual, la costumbre que acompaña la primera –suscitada por el término general o abstracto– pronto evoca a la segunda. Así, si al decir la palabra «triángulo» nos formamos, como idea correspondiente, la de un triángulo equilátero concreto, y afirmamos a continuación que los tres ángulos de un triángulo son iguales entre sí, las otras ideas individuales de triángulo escaleno e isósceles –que habíamos dejado a un lado– se presentarían de inmediato ante nosotros para mostrarnos la falsedad de aquella proposición, aunque sea verdad con respecto a la idea que nos habíamos formado. Si la mente no siempre nos sugiere estas ideas en tales circunstancias, esto depende de una imperfección de sus facultades; a menudo en esto consiste la causa de los razonamientos falsos y de los sofismas, sobre todo cuando se trata de ideas abstrusas y complicadas; en cambio, cuando la costumbre es más perfecta, incurrimos en tales errores con mucha menos frecuencia. La costumbre llega a ser tan perfecta que la misma idea puede ligarse a muchas palabras diferentes y entrar en distintos razonamientos, sin que esto provoque ningún peligro de equivocarse.

5. Relaciones entre ideas y datos de hecho

Otra doctrina esencial para Hume es la referente a la distinción entre dos géneros de objetos presentes ante la mente humana (impresiones e ideas): *a*) relaciones de ideas y *b*) datos de hecho.

a) Son simples relaciones de ideas todas aquellas proposiciones que se limitan a operar sobre contenidos ideales, sin referirse a lo que existe o puede existir. Se trata de aquellas proposiciones que, como veremos después, Kant denominará juicios analíticos (cf. p. 732ss).

La aritmética, el álgebra y la geometría están constituidas por meras relaciones de ideas. Una vez establecidos los significados de los números, por ejemplo, por un simple análisis racional –es decir, basándonos en puras relaciones de ideas– determinamos que tres veces cinco es la mitad de treinta, y todas las demás proposiciones de esta clase. De manera análoga, con base en la definición de triángulo, por un simple análisis racional llegamos a afirmar que «el cuadrado de la hipotenusa es igual a la suma de los cuadrados de los catetos».

Por lo tanto, Hume escribe en las *Investigaciones sobre el intelecto humano:* «Pueden descubrirse las proposiciones de esta clase por medio de la sola acción del pensamiento, con independencia de lo que en realidad exista en una parte cualquier del universo. Aunque en la naturaleza no hubiese círculos ni triángulos, las verdades demostradas por Euclides conservarían toda su certeza y su evidencia.» En efecto, se trata de proposiciones que obtenemos básicamente como consecuencia del principio de no contradicción. Por ejemplo, sería contradictorio el afirmar que tres veces cinco no equivale a la mitad de treinta, una vez que se haya establecido el significado actual de los números, al igual que sería contradictorio negar la validez del teorema antes mencionado, una vez aceptada la definición de triángulo que da Euclides.

b) En cambio, los datos de hecho no se obtienen de la misma forma, ya que «lo contrario a cualquier dato de hecho siempre es posible, porque jamás puede implicar una contradicción, y la mente lo concibe con la misma facilidad y la misma claridad, que si fuese del todo conforme a la realidad».

Veamos algunos ejemplos especialmente elocuentes: «"Mañana no saldrá el sol" es una proposición no menos inteligible y que no implica una

mayor contradicción, que afirmar que saldrá el sol; resultaría inútil tratar de demostrar su falsedad. Si se demostrase su falsedad, implicaría una contradicción, y la mente nunca podría concebirla con claridad.» En resumen: las proposiciones del tipo «mañana saldrá el sol» no implican una necesidad lógica, es decir, no implican la contradictoriedad de su contradictorio, a diferencia de las proposiciones que expresan relaciones entre ideas, como los ejemplos antes citados. A este tipo de juicios Kant los llamará juicios sintéticos a posteriori.

El problema que surge es el de investigar la naturaleza de la evidencia propia de los razonamientos que conciernen a los datos de hecho, cuando no se trate de algo inmediatamente presente ante los sentidos (por ejemplo, cuando pronostico que mañana saldrá el sol, o cuando al ver humo infiero que debe haber un fuego encendido). La respuesta de Hume es la siguiente: «Todos los razonamientos que conciernen a la realidad de los hechos parecen fundarse en la relación de causa a efecto. Únicamente gracias a esta relación podemos ir más allá de la evidencia de nuestra memoria y de los sentidos.» Hay que tener muy presente este problema, ya que resulta fundamental para comprender a Hume y para entender la formación de la filosofía de Kant, aunque ambos filósofos ofrezcan soluciones notablemente diferentes acerca del significado y el valor de la relación entre causa y efecto.

6. La crítica de Hume a la idea de relación de causa a efecto

Causa y efecto son dos ideas muy distintas entre sí, en el sentido de que ningún análisis de la idea de causa –por cuidadoso que sea– nos permite descubrir a priori el efecto que de él se deriva. Hume escribe: «No es posible que la mente halle nunca el efecto en la supuesta causa, ni siquiera a través de la indagación o el examen más prolijos, puesto que el efecto es completamente distinto a la causa y, por consiguiente, jamás puede ser descubierto en ella.» Si con una bola de billar golpeo a otra, digo que la primera ha causado el movimiento de la segunda; pero el movimiento de la segunda bola de billar es un hecho distinto al movimiento de la primera, y no está a priori incluido en ésta. Supongamos, en efecto, que acabamos de llegar a este mundo de manera repentina: en tal eventualidad, en absoluto podríamos saber a priori –al ver una bola de billar– que ésta, al golpear a otra, producirá como efecto el movimiento de esta otra. Lo mismo cabe afirmar de todos los demás casos de este género. El propio Adán, señala Hume, al ver el agua por primera vez, no habría podido inferir a priori que podía ahogar a una persona.

En tales circunstancias, hay que decir que la experiencia es el fundamento de todas nuestras conclusiones referentes a la causa y el efecto. Empero, tal respuesta plantea de inmediato otra cuestión, mucho más ardua: cuál será el fundamento de las conclusiones que extraigo de la experiencia.

He experimentado que el pan que como siempre me ha alimentado; ¿en qué me baso, sin embargo, para extraer la conclusión de que también me seguirá alimentando en el futuro? El haber experimentado que una cosa determinada siempre ha estado acompañada por otra en calidad de

efecto, me permite inferir que otras cosas como aquélla habrán de estar acompañadas por efectos análogos.

¿Por qué extraigo estas conclusiones y, además las considero necesarias? Para responder a este interrogante, planteemos mejor sus términos. En el nexo causa-efecto están presentes dos elementos esenciales: *a*) la contigüidad y la sucesión y *b*) la conexión necesaria. *a*) La contigüidad y la sucesión son experimentables; en cambio *b*) la conexión necesaria no se experimenta (en el sentido de que no es una impresión), sino que únicamente se infiere. Ahora bien, Hume afirma que la inferimos por haber experimentado una conexión continuada, contrayendo así la costumbre de constatar la regularidad de la contigüidad y de la sucesión, hasta el punto de que dada la causa nos resulta natural esperar el efecto.

La costumbre o el hábito, por lo tanto, es el principio en base al cual –por la simple sucesión *hoc post hoc*– inferimos el nexo necesario *hoc propter hoc*. «Cada vez que la reiteración de un acto o de una operación particular produce una tendencia a renovar el mismo acto o la misma operación, sin que un razonamiento o un proceso del intelecto nos obligue a ello, decimos que tal tendencia es efecto de la costumbre. Al emplear este término, no abrigamos la pretensión de indicar la razón última de dicha tendencia. Nos limitamos a indicar un principio de la naturaleza humana, conocido por todos y muy famoso debido a sus efectos. Quizá no podamos avanzar más allá en nuestras investigaciones ni indicar cuál es la causa de esta causa, y debamos contentarnos con ella como principio último que estamos en condiciones de establecer, con respecto a todas las conclusiones que obtenemos gracias a la experiencia.» En conclusión, la costumbre es para Hume lo que nos permite ir más allá de lo inmediatamente presente ante la experiencia. Sin embargo, todas nuestras proposiciones referentes al futuro no tienen otro fundamento.

Queda todavía por exponer otro punto importantísimo. La costumbre de la que hemos hablado, por fundamental que resulte, no es por sí misma suficiente para explicar de manera íntegra el fenómeno que estamos analizando. Una vez que se ha constituido dicha costumbre, engendra en nosotros una creencia *(belief)*. Ahora bien, esta creencia es la que nos da la impresión de hallarnos ante una conexión necesaria y nos infunde la convicción según la cual, una vez que se ha dado lo que llamamos «causa», debe aparecer lo que llamamos «efecto» y (viceversa). Para Hume, por lo tanto, la clave para solucionar el problema reside en la «creencia», que es un sentimiento. La base de la causalidad deja de ser ontológico-racional para convertirse en emotivo-arracional: sale de la esfera de lo objetivo para pasar a la de lo subjetivo. En las *Investigaciones sobre el intelecto humano* puede leerse:

> Entonces ¿cuál será la conclusión de todo este asunto? Se trata de una conclusión sencilla, si bien –hay que admitirlo– muy alejada de las teorías filosóficas corrientes. Toda creencia en un dato de hecho o en una existencia real se deriva simplemente de un objeto –presente ante la memoria o los sentidos– y de una acostumbrada conexión entre este y otro objeto. En otras palabras, al haber comprobado en numerosos casos que dos especies determinadas de objetos –llama y calor, nieve y frío–, siempre están unidas entre sí, cuando vuelve a presentarse ante los sentidos una llama o la nieve, la costumbre impulsa a la mente a esperar el calor o el frío, y a creer que existe una cualidad así, que se desvelará ante nuestro ulterior acercamiento. Esta creencia es una consecuencia necesaria del hecho de que la

mente se encuentra en circunstancias similares: es una operación del alma que, cuando nos hallamos en tal situación, resulta tan inevitable como el experimentar la pasión del amor cuando recibimos beneficios, o del odio cuando se nos injuria. Todas estas operaciones son otras tantas especies de instintos naturales, que ningún razonamiento o procedimiento del pensamiento y del intelecto es capaz de producir o de vedar.

Este instinto natural justamente será el límite último del empirismo de Hume.

7. La crítica a las ideas de substancia material y substancia espiritual: la existencia de los cuerpos y del «yo» como objeto de mera creencia ateórica

Hume somete a una crítica análoga el concepto clásico de substancia, 1) tanto en lo que se refiere a los objetos corpóreos, 2) como en lo referido al sujeto espiritual.

1) En criterio de Hume, lo que captamos en realidad no es más que una serie de grupos de impresiones y de ideas. Debido a la constancia con que se presentan estos conjuntos de percepciones, imaginamos que existe un principio que constituye el fundamento de la cohesión entre dichas percepciones. El conjunto de percepciones que llamamos manzana, por ejemplo, lo consideramos regido por un principio de cohesión que garantiza la solidez de las impresiones mismas y su continuada permanencia conjunta. Sin embargo, este principio no es una impresión, sino únicamente un modo que nos sirve para imaginar las cosas, que creemos que existen fuera de nosotros. Y lo que no puede asimilarse a una impresión, está desprovisto de validez objetiva.

En el *Tratado,* Hume critica la tradicional distinción entre substancias y accidentes, y reduce el mecanismo psicológico que nos lleva a efectuar tal distinción, valiéndose con habilidad del esquema mediante el cual trató de explicar el principio de causalidad. «No podemos evitar el considerar que el color, el sonido, el sabor, la figura y las demás propiedades de los cuerpos son existencias que no pueden subsistir por separado, sino que exigen un sujeto en el que apoyarse, para que éste las sostenga y rija. Puesto que nunca hemos descubierto una de estas cualidades sensibles sin imaginar –a la vez, y por las razones expuestas– la existencia de una substancia, la misma costumbre que nos lleva a inferir una conexión entre causa y efecto, nos hace inferir aquí que todas las cualidades dependen de una substancia desconocida. La costumbre de imaginar una dependencia posee el mismo efecto que tendría la de observarla realmente.»

2) Hume dirige críticas similares a la existencia de una substancia espiritual, en particular, en contra de la existencia del «yo» entendido como realidad dotada de subsistencia continuada y autoconsciente, idéntica a sí misma y simple. A este respecto, Hume escribe:

Por desgracia, todas estas afirmaciones tajantes son contrarias a la misma experiencia [...] que se invoca: no tenemos ninguna idea del «yo», en el modo en que aquí se explica. ¿De qué impresión podría derivarse tal idea? Es imposible responder a esta pregunta, sin caer en contradicciones y absurdos manifiestos; no obstante, se trata de una pregunta a la que por fuerza hay que dar respuesta, si pretendemos convertir la idea del yo en algo claro e inteligible. Para producir una idea real siempre nos hace falta una impresión. El «yo», o la

persona, no es una impresión: es aquello a lo cual se refieren, por suposición, nuestras diferentes impresiones e ideas. Si hubiese una impresión que diese origen a la idea del «yo», tal impresión debería seguir siendo la misma, de forma invariable, en el transcurso de toda nuestra vida, si se supone que el «yo» existe de este modo. En realidad, no tenemos ninguna impresión constante e invariable: dolores y placeres, anhelos y alegrías, pasiones y sensaciones, se alternan de manera continuada y nunca existen todos a la vez. Por lo tanto, la idea del «yo» no puede provenir de ninguna de estas impresiones y, tampoco de ninguna otra. En consecuencia, tal idea no existe.

Hume extrae, a este respecto, las mismas conclusiones tajantes que en el caso de los objetos. Al igual que los objetos no son más que series de impresiones, de una forma análoga nosotros no somos sino conjuntos o grupos de impresiones y de ideas, somos una especie de teatro donde pasan y vuelven a pasar continuamente las impresiones y las ideas. Sin embargo –téngase muy en cuenta– se trata de un teatro que no se imagina como un edificio estable, sino como un mero pasar y volver a pasar las impresiones. Hume expresa así, en el *Tratado,* su teoría al respecto:

Empero, excepción hecha de algún metafísico [...], me atrevo a afirmar que para el resto de la humanidad no somos más que agrupamientos o series de diferentes percepciones que se suceden con una rapidez increíble, en un flujo y un movimiento perpetuo. Nuestros ojos no pueden girar en sus órbitas sin que varíen nuestras percepciones. Nuestro pensamiento resulta aún más variable que nuestra vista, y todos los demás sentidos y facultades contribuyen a tales cambios; quizá no exista en nuestra alma un solo poder que permanezca idéntico, sin alteración ninguna, durante un solo instante. la mente es una especie de teatro, donde hacen su aparición las diversas percepciones, pasan y vuelven a pasar, se deslizan y se mezclan con una variedad infinita de actitudes y de situaciones. En sentido estricto, en ella no existe ninguna simplicidad en un momento determinado, ni tampoco identidad a lo largo de tiempos diferentes, cualquiera que sea la inclinación natural que nos lleve a imaginar tal simplicidad e identidad. Y no se entienda erróneamente la comparación con el teatro: las percepciones sucesivas son las únicas que constituyen la mente. No poseemos ni la más mínima noción del lugar donde se representan tales escenas, o del material del cual están hechas.

Entonces ¿qué conclusión habría que sacar? Si el objeto no es más que una serie de impresiones y también el «yo» no es sino un haz de impresiones, ¿cómo se distinguen entre sí? ¿Cómo podría hablarse de «objetos» y de «sujetos»? La respuesta de Hume es evidente: 1) la existencia de las cosas fuera de nosotros no es objeto de conocimiento, sino de creencia; 2) análogamente, la identidad del «yo» no es objeto de conocimiento, sino –ella también– objeto de creencia.

1) La filosofía nos enseña que cualquier impresión es una percepción y que por tanto es subjetiva. De la impresión no cabe inferir la existencia de un objeto como causa de dicha impresión, porque el principio de causa carece de validez teórica, como antes se ha comprobado. Nuestra creencia en la existencia independiente y continuada de los objetos es fruto de la imaginación, la cual –una vez que ha entrado en un determinado orden de ideas– continúa espontáneamente por ese camino.

En especial, dado que se descubre una cierta uniformidad y coherencia en nuestras impresiones, la imaginación tiende a considerar tal uniformidad y coherencia como algo total y completo, suponiendo la existencia de cuerpos que constituirían su causa. Pongamos un ejemplo: salgo de mi habitación y al hacerlo dejo de tener todas aquellas impresiones que configuran mi habitación. Después de un tiempo regreso, y tengo las mismas

impresiones que antes o, en todo caso, tengo percepciones en parte iguales a las anteriores y en parte distintas, pero coherentes con aquéllas. Por ejemplo, encuentro que hay menos luz porque se ha hecho más tarde, y el fuego de la chimenea está casi apagado porque se ha quemado toda la leña. La imaginación colma el vacío de mi ausencia, suponiendo que a estas percepciones correlativas y coherentes con las anteriores les corresponde una existencia efectiva y separada de aquellos objetos que conforman mi habitación. Más aún: al trabajo que efectúa la imaginación se añade también el de la memoria, que otorga vivacidad a las impresiones fragmentadas e intermitentes (debido a mi salida de la habitación y mi posterior regreso). Esta vivacidad engendra la creencia en la existencia de los objetos externos correspondientes. En consecuencia, esta creencia instintiva nos salva de la duda escéptica, de origen alógico y arracional, algo casi biológico.

2) La imaginación y la memoria también reconstruyen de modo análogo la unidad y la substancialidad del yo. Por consiguiente, incluso la existencia del «yo» –en cuanto substancia a la que hacen referencia todas las percepciones– no es otra cosa que un objeto de creencia. Sin embargo, hay que señalar que, para Hume, el yo se convierte a través de las pasiones en objeto de conciencia inmediata, y una vez más esto sucede por una vía arracional y en un ámbito ateórico. Hablaremos de ello enseguida.

8. La teoría de las pasiones y la negación de la libertad y de la razón práctica

Las pasiones son un elemento originario y propio de la naturaleza humana, independiente de la razón y no sojuzgables por ésta. Son impresiones que proceden de otras percepciones. Hume distingue entre pasiones 1) directas y 2) indirectas. 1) Las primeras son las que dependen en forma inmediata del placer y del dolor, como por ejemplo el deseo, la aversión, la tristeza, la alegría, la esperanza, el temor, la desesperación o la tranquilidad. 2) Las segundas son, por ejemplo, el orgullo, la humildad la ambición, la vanidad, el amor, el odio, la envidia, la piedad, la malignidad, la generosidad y todas las demás que se derivan de éstas. Hume se extiende mucho sobre el tema de las pasiones. Lo más importante de su razonamiento es lo que exponemos a continuación. Él afirma que las pasiones se refieren al «yo» «es decir, aquella persona particular de cuyas acciones y sentimientos cada uno de nosotros está íntimamente convencido». A propósito del orgullo, señala además que «a esta emoción la naturaleza le ha asignado una idea determinada, la del "yo" (!), que nunca deja de producirse». Como decíamos antes, es evidente que Hume recobra la conciencia y la idea del «yo» sobre bases emocionales.

La voluntad misma, en última instancia, queda asimilada a las pasiones, o por lo menos constituye algo muy próximo a ellas, ya que en opinión de Hume se reduce a una impresión que procede del placer y del dolor, como las pasiones. No obstante, nuestro filósofo parece algo inseguro sobre esta cuestión, como lo demuestra el siguiente texto: «Entre todos los efectos inmediatos del dolor y del placer, no hay ninguno que sea más importante que la voluntad; y aunque hablando en sentido estricto,

no haya que incluir a ésta entre las pasiones [adviértase, empero, que posee el mismo origen que ellas], sin embargo nos dedicaremos ahora a examinarla, ya que para explicar las pasiones se requiere una comprensión plena de la naturaleza y de las propiedades de la voluntad. Antes que nada, deseo señalar que por voluntad sólo entiendo aquella impresión interna que nosotros advertimos y de la que somos sabedores, cuando de forma consciente damos origen a un nuevo movimiento de nuestro cuerpo o a una nueva percepción de nuestra mente. Esta impresión es imposible de definir, como por otra parte lo son también las anteriores impresiones del orgullo y la humildad, el amor y el odio...» Obviamente, esta postura tan ambigua (la voluntad es una pasión y no lo es) se refleja de modo inmediato en la concepción de la libertad, que Hume acaba por negar.

Para él, libre arbitrio es sinónimo de no-necesidad, esto es, de casualidad y, por lo tanto, constituiría un absurdo. Lo que se suele llamar «libertad» no sería, según Hume, más que una simple espontaneidad, una ausencia de coacción externa. Al realizar todos nuestros actos nos encontramos determinados por motivos internos más bien que externos, pero siempre nos hallamos determinados. El elemento más característico de la filosofía moral de Hume es la tesis según la cual «la razón nunca puede contraponerse a la pasión en la guía de la voluntad». Esto significa aceptar el triunfo de las pasiones y negar que la razón pueda ser práctica, es decir, que la razón pueda guiar y determinar la voluntad. El texto que transcribimos a continuación resulta paradigmático al respecto:

> Como la razón por sí sola nunca puede producir una acción o suscitar una volición, de ello infiero que la misma facultad es asimismo incapaz de impedir una volición, o de disputarle su hegemonía a una pasión o emoción. Se trata de una consecuencia necesaria; es imposible que la razón tenga este segundo efecto de impedir una volición, sin impulsar nuestra pasión en una dirección contraria: tal impulso, si hubiese actuado por su cuenta, habría estado en condiciones de provocar una volición. Lo único que puede obstaculizar o frenar el impulso de una pasión es un impulso contrario; si este impulso contrario surgiese de la razón, esto significaría que esta última facultad habría de poseer una influencia originaria sobre la voluntad y tendría que estar en disposición no sólo de impedir, sino también de causar cualquier acto de volición. Pero si la razón no tiene esta influencia originaria, es imposible que pueda obstaculizar un principio que en cambio sí posee tal capacidad, o que logre que nuestra mente vacile, aunque sólo sea un instante. Por lo tanto, se ve con claridad que el principio que se contrapone a la razón no puede coincidir con la razón y sólo de una manera impropia puede dársele ese nombre. Cuando hablamos de una lucha entre la pasión y la razón no hablamos de una manera rigurosa ni filosófica. La razón es, y únicamente debe ser, esclava de las pasiones y no puede reivindicar en ningún caso una función distinta de la de servir y obedecer a éstas.

Se trata de una postura exactamente contraria a la que Kant defenderá en la *Crítica de la razón práctica.*

9. El fundamento arracional de la moral

La moral fue el tema que más interesó a Hume desde el comienzo de su formación espiritual, hasta el punto de que algunos especialistas sostienen que, si todo su sistema filosófico no fuese interpretado a la luz de este interés básico, no se nos revelaría su significado peculiar. En efecto, al principio del tercer libro del *Tratado,* Hume escribe:

La moral constituye un tema que nos interesa más que todos los otros; consideramos que cada decisión que se relaciona con ella puede afectar la concordia social; y es evidente que este interés hará que nuestras especulaciones sean más reales y más sólidas que las referentes a temas que nos son en gran medida indiferentes. Si algo nos toca de cerca, concluimos que no puede nunca ser una quimera; y dado que nuestra pasión se ve comprometida por una parte o por la otra, se nos ocurre espontáneamente que la cuestión pertenece a la esfera de la comprensión humana; cosa que a veces dudamos a propósito de otros casos semejantes. Si no existiese tal privilegio, jamás me habría aventurado a escribir un tercer volumen de esta abstrusa filosofía, en una época en la que la mayor parte de los hombres parece considerar de forma unánime que la lectura es un pasatiempo, y rechaza cualquier cosa que exija un grado considerable de atención para ser comprendida.

¿Cuál es el fundamento de la moral? Hume, como ya hemos visto, negó que la razón humana como tal pueda mover la voluntad, es decir, que la razón pueda servir de fundamento a la vida moral. De ello se deduce que la moral tendrá que provenir de algo distinto a la razón. La moral, en efecto, afirma Hume, suscita pasiones y promueve o impide acciones: lo cual, por los motivos antes expuestos, la razón no está en condiciones de realizar. En conclusión, «es imposible que la razón pueda establecer la distinción entre bien y mal moral, en la medida en que tal distinción ejerce sobre nuestras acciones un influjo del que la razón es por completo incapaz». Todo lo más, la razón puede ponerse al servicio de las pasiones y colaborar con ellas, despertándolas y orientándolas.

Resulta obvia la respuesta de Hume al interrogante antes planteado: el sentimiento es el fundamento de la moral. «La moral [...] es más estrictamente objeto de sentimiento que de juicio, porque este sentido o sentimiento acostumbra a ser tan suave y tan leve que nos vemos llevados a confundirlo con una idea, debido a nuestro hábito de tomar por idénticas aquellas cosas que poseen una notable semejanza recíproca.» ¿Cuál es, entonces, este sentimiento que sirve de base a la moral? Se trata de un sentimiento particular de placer y de dolor. La virtud provoca un placer de tipo particular, al igual que el vicio provoca un dolor de tipo particular, de manera que, si logramos dar razón de dicho placer y dicho dolor, también explicaremos el vicio y la virtud. Véanse las palabras de Hume:

Tener el sentido de la virtud equivale a sentir una satisfacción de un tipo particular, al contemplar determinada cualidad. Y es precisamente en este sentir donde reside nuestra alabanza o nuestra admiración. No vamos más allá: no vamos a buscar cuál es la causa de nuestra satisfacción. No inferimos que una cualidad sea virtuosa porque nos guste: pero al sentir que nos complace en un modo particular, sentimos que es virtuosa en sus efectos. Lo mismo ocurre en nuestros juicios acerca de cualquier género de belleza, gustos y sensaciones. Nuestra aprobación es implícita, mediante el placer inmediato que nos dan todas estas cosas.

Hemos dicho que el placer (o el dolor) moral es peculiar. En efecto, hay que distinguirlo cuidadosamente de todos los demás tipos de placer. Mediante la noción de placer entendemos sensaciones muy diferentes entre sí: por ejemplo, el placer que experimentamos al beber un vaso de buen vino –dice Hume– es un placer de carácter puramente hedonista; en cambio, el placer que sentimos al escuchar una bella composición musical constituye un placer estético. Captamos de inmediato la diferencia que existe entre los dos tipos de placer, y no hay ningún riesgo de que consideremos que el vino es armonioso o la composición musical posee un agrada-

ble sabor. Igualmente, ante la virtud de una persona, experimentamos un placer peculiar que nos impulsa a alabarla (del mismo modo que ante el vicio experimentamos un disgusto que nos impulsa a criticarlo). Se trata –dice Hume– de un tipo de placer (o de dolor) desinteresado. Justamente en eso consiste el rasgo específico del sentimiento moral: en ser desinteresado. En el texto siguiente Hume pone de manifiesto de manera elocuente su concepción:

Las buenas cualidades de un enemigo son perjudiciales para nosotros, pero pueden suscitar en nosotros estimación y respeto. Únicamente cuando consideramos determinado rasgo en general, sin ninguna referencia a nuestro particular interés, provoca un sentido o un sentimiento tal que hace que se le llame moralmente bueno o malo. Es verdad que todos estos sentimientos que surgen del interés y de la moral están sujetos a la confusión y se intercambian naturalmente uno con otro. Rara vez sucede que no juzguemos vicioso a un enemigo y que logremos distinguir entre su oposición a nuestros propios intereses y su efectiva perversidad o bajeza. Esto no impide, empero, que los sentimientos –en sí mismos considerados– sean distintos y que un hombre recto y dotado de discernimiento pueda evitar dichos engaños. De igual manera –aunque, como es obvio, una voz musical no es más que una voz que suscita naturalmente un tipo particular de placer– resulta difícil que un hombre llegue a advertir que la voz de un enemigo es agradable o a admitir que es musical. No obstante, una persona que tenga un oído sensible y que se domine a sí mismo, logrará separar tales sentimientos y alabar a quien lo merece.

Para Hume, asimismo, es de una notable relevancia moral el sentimiento de la simpatía. Al conceder un gran valor a dicho sentimiento, nuestro filósofo se coloca en una clara antítesis con la pesimista visión de Hobbes, como lo prueba la siguiente página:

No existe una cualidad más notable en la naturaleza humana, tanto en sí misma y por sí misma, como por sus consecuencias, que nuestra propensión a experimentar simpatía por los demás, y a recibir mediante comunicación las inclinaciones y sentimientos de los otros, por distintos e incluso contrarios que sean a los nuestros. Esto es evidente no sólo en los niños, que aceptan tranquilamente cualquier opinión que se les proponga, sino también en hombres del máximo juicio e inteligencia, que consideran muy difícil seguir su propia razón e inclinación, oponiéndose a la de sus amigos y sus compañeros de cada día. A este principio hay que imputar la gran uniformidad que podemos observar en las inclinaciones y en el modo de pensar de quienes pertenecen a una misma comunidad; es mucho más probable que esta semejanza surja de la simpatía, que de una influencia cualquiera que provenga del suelo y del clima, los cuales –aunque permanezcan invariablemente idénticos– no pueden sin duda hacer que permanezca idéntico durante cien años el carácter de un pueblo. Un hombre de buen carácter se halla enseguida de acuerdo con el humor de las personas en cuya compañía está; e incluso el hombre más orgulloso y más huraño se trata con sus conciudadanos y sus conocidos. Un semblante alegre suscita en mi mente un claro sentimiento de satisfacción y serenidad; un semblante airado y afligido, en cambio, provoca de inmediato en mí un estado de tristeza. Odio, resentimiento, estimación, amor, valentía, alegría y melancolía: todas ellas son pasiones que experimento a través de la comunicación, más que por mi propio temperamento y natural disposición.

Finalmente, en las *Investigaciones sobre los principios de la moral,* Hume apeló también a la dimensión utilitarista con objeto de explicar la ética. En su opinión, lo útil provoca nuestro asentimiento. Pero lo útil, en el terreno de la ética, no es nuestro útil particular, sino lo útil que más allá de nosotros se extiende también a los demás, lo útil público, que es lo útil para la felicidad de todos. Por lo tanto, Hume escribe: «Si la utilidad es una fuente del sentimiento moral y si no siempre se considera esta utilidad con respecto al yo individual, de ello se sigue que insta directamente a

nuestra aprobación y nuestra buena voluntad todo lo que contribuya a la felicidad de la sociedad. Este principio da razón, en gran medida, del origen de la moralidad.»

10. La religión y su fundamento irracional

Hume no mostró un interés personal por la religión. Desde joven se había apartado de las prácticas religiosas, asumiendo una actitud de indiferencia, con ribetes de auténtica aversión. Sin embargo, en cuanto hecho de la naturaleza humana, la religión no podía dejar de convertirse en objeto de sus reflexiones. La postura de Hume –a pesar de algunos puntos de contacto con ciertas ideas deístas– no es deísta y, más bien, en algunos aspectos es decididamente antideísta.

a) La religión, en primer lugar, no posee un fundamento racional. Las pruebas que aducen los teólogos en favor de la existencia de Dios son rechazadas y refutadas por Hume. En su opinión, todo lo más se podría considerar como plausible cierta analogía con la inteligencia, en lo que respecta a la causa del universo. De dicha analogía, empero, no se obtiene nada con seguridad.

b) La religión ni siquiera posee un fundamento moral. Entre religión y ética, según Hume, no existe una verdadera conexión. El fundamento de la ética, en efecto, es el sentimiento, no la religión. En la *Historia natural de la religión* puede leerse: «Escuchad lo que proclaman los hombres: nada hay más seguro que sus dogmas religiosos. Examinad su vida: difícilmente podríais pensar que tengan la más mínima confianza en ellos.»

c) La religión posee un fundamento instintivo. La idea de lo divino nació debido al terror a la muerte y a la preocupación por una vida futura. Según Hume, «las primeras ideas religiosas no nacieron de la contemplación de las obras de la naturaleza, sino de una preocupación por los acontecimientos de la vida, y de las esperanzas y temores que turban de modo incesante la mente humana» (es evidente que aquí resuenan nociones procedentes de Epicuro y de Lucrecio).

Hume no es ateo por principio y de una manera dogmática, pero se muestra extremadamente ambiguo. Valora de un modo negativo la religión, pero luego dice que un pueblo sin religión en poco difiere de los irracionales. El texto siguiente ejemplifica tal ambigüedad:

> No existen absurdos teológicos tan descomunales como para que, en ocasiones, no los defiendan hombres de gran inteligencia y cultura. No hay preceptos tan rigurosos que no hayan sido aceptados por los hombres más dedicados a los placeres y más holgazanes. La ignorancia es la madre de la devoción: se trata de una máxima proverbial, confirmada por la experiencia de todos. Buscad, empero, un pueblo que carezca totalmente de religión: si lo encontráis, tened la certeza de que poco difiere de los irracionales.

11. La disolución del empirismo en la razón escéptica y en la creencia arracional

Hume se consideró un escéptico moderado. En su opinión, el escepticismo moderado «puede ser beneficioso para el género humano», ya que

consiste en la «limitación de nuestras investigaciones a aquellos temas que se adapten mejor a las limitadas capacidades del intelecto humano». En última instancia, por lo que se refiere a las ciencias abstractas, tales capacidades se reducen al conocimiento de las relaciones entre ideas, es decir, únicamente a las matemáticas, por las razones antes manifestadas. Todas las otras investigaciones se refieren a los datos de hecho, susceptibles de constatación, pero no de demostración. En definitiva, en todos estos ámbitos domina la experiencia y no el razonamiento. Las ciencias empíricas se basan en la experiencia, la moral se fundamenta en el sentimiento, la estética se basa en el gusto, y la religión, en la fe y la revelación. Por lo tanto, en las *Investigaciones sobre el intelecto humano,* Hume extrae esta conclusión:

> Cuando, convencidos de estos principios, hojeamos los libros de una biblioteca, ¿de qué nos hemos de deshacer? Si tomamos un volumen –de teología o de metafísica escolástica, por ejemplo– preguntémonos: «¿Contiene razonamientos abstractos acerca de la cantidad o el número?» No. «¿Contiene razonamientos basados sobre la experiencia y referentes a los datos de hecho o a la existencia de las cosas?» No. Entonces, hay que entregarlos a las llamas, ya que sólo pueden contener sofismas y engaños.

Estas escépticas conclusiones pueden reducirse a un único fundamento: la negación del valor ontológico del principio de causa a efecto. Resultaría muy fácil demostrar que, en realidad, en el momento mismo en que lo excluye, Hume vuelve a introducirlo de manera subrepticia –sin caer en la cuenta de ello– para poder avanzar en su razonamiento. Las impresiones son causadas por los objetos, las ideas son causadas por las impresiones, la asociación de ideas tiene una causa, a su vez la costumbre es causada, y estos ejemplos podrían multiplicarse. Si llegase a eliminarse de veras el principio de causalidad, no sólo se derrumbaría la metafísica, sino también toda la filosofía teórica y moral de Hume. No es ésta, empero, la cuestión sobre la que queremos llamar la atención (porque el tema nos llevaría al terreno de la crítica al sistema de Hume), sino más bien sobre la actitud general que caracteriza al pensamiento de nuestro filósofo. A la problemática razón escéptica, Hume contrapone el instinto y el elemento alógico, pasional y sentimental, portador de una seguridad irrefrenable y, por lo tanto, dogmática. La razón filosófica misma, que constituye una necesidad originaria de indagar, aparece en determinados momentos casi como una especie de instinto, también irrefrenable.

En suma: parecería que en Hume la última palabra la tiene justamente el instinto, es decir, lo arracional, por no decir lo irracional, como antes manifestábamos.

Lo lejos que se halla el empirismo de Hume con respecto al de Locke queda en evidencia a través de las dos afirmaciones siguientes, auténticamente representativas. Locke sostenía: «La razón tiene que ser nuestro juez último, y nuestra guía en todas las cosas.» Por lo contrario, Hume declara: «La razón es, y únicamente debe ser, esclava de las pasiones y en ningún caso puede reivindicar una función distinta a la de obedecer a éstas.» Como puede apreciarse, si el empirismo se lleva hasta sus últimas consecuencias, choca contra límites infranqueables (por lo menos, ajustándose a la lógica interna que le es propia). A Kant le corresponderá la gran empresa de intentar avanzar por caminos nuevos, que permitan evi-

tar los extremismos irracionalistas y escépticos, y también los extremismos de signo contrario, en que habían incurrido los sistemas racionalistas.

Sin embargo, antes de llegar a Kant, hemos de estudiar dos pensadores atípicos, que no se ajustan a los esquemas característicos de la época moderna y de las líneas directrices que llevan hasta Kant. Dichos pensadores, anticipándose a otros tiempos, anuncian mensajes que resultan aún más modernos que la modernidad de su época. Asimismo, hemos de exponer una imagen general de la cultura y del pensamiento de la ilustración, de la cual los filósofos tratados hasta ahora fueron en cierto modo iniciadores o incluso representantes de importancia, y que el pensamiento de Kant expresa en una medida muy amplia.

PARTE SÉPTIMA

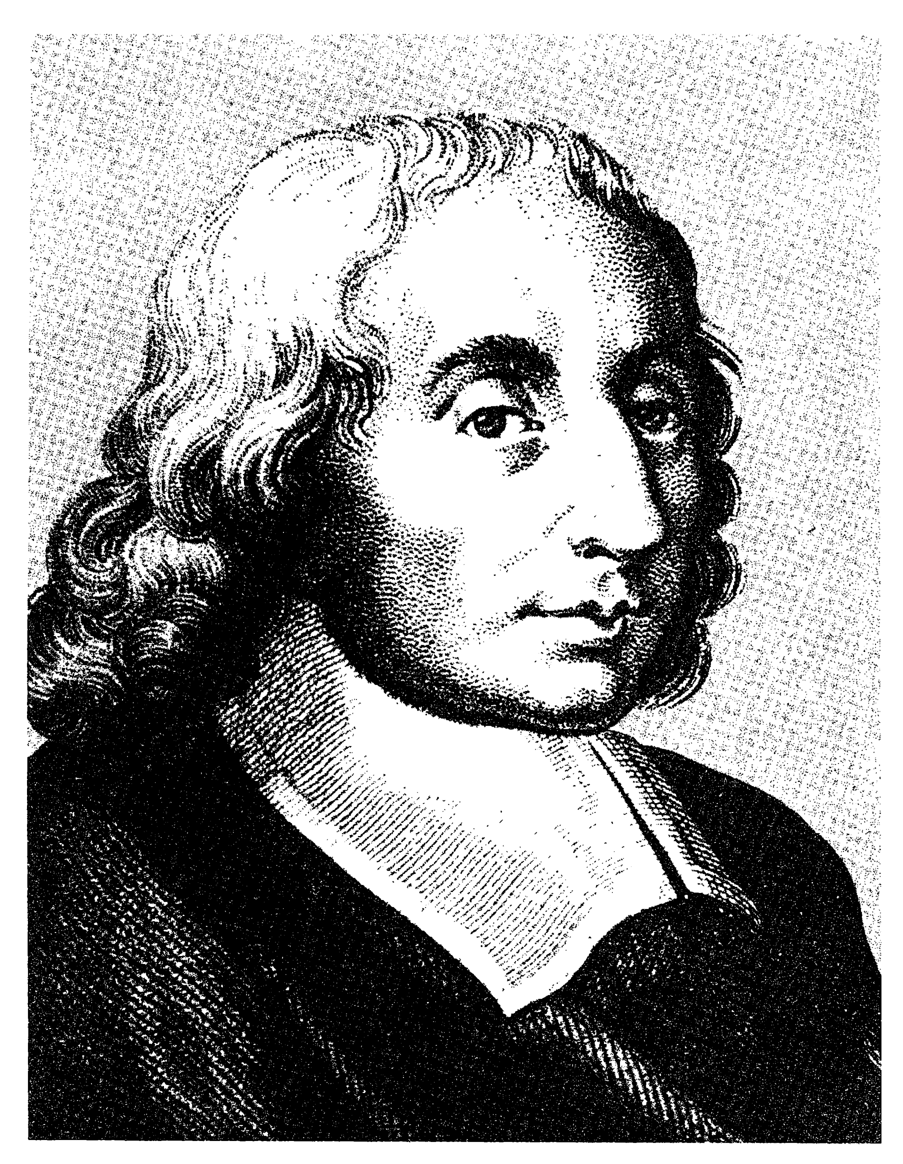
PASCAL Y VICO, DOS PENSADORES ATÍPICOS DE LA ÉPOCA MODERNA

«En el hombre es una enfermedad natural creer que posee la verdad directamente; y de esto proviene que siempre esté dispuesto a negar lo que le resulta incomprensible.»

Blaise Pascal

«En esta noche tan densa de tinieblas, donde se oculta la lejanísima antigüedad anterior a nosotros, aparece esta luz eterna, que no tiene ocaso, de aquella verdad que por ningún motivo se puede poner en duda: este mundo civil fue hecho ciertamente por los hombres, y es en ellos donde se puede –porque se debe– encontrar sus principios, dentro de las modificaciones propias de nuestra mente humana.»

Gian Battista Vico



Blaise Pascal (1623-1662), científico y filósofo: fue una de las mentes más agudas del pensamiento occidental, defensor de la autonomía de la razón y de la razonabilidad del don de la fe

CAPÍTULO XV

EL LIBERTINISMO. GASSENDI: UN EMPIRISTA ESCÉPTICO QUE DEFIENDE LA RELIGIÓN. EL JANSENISMO Y PORT-ROYAL

1. EL LIBERTINISMO

1.1. *En qué consiste la actitud libertina*

«En Francia, en el transcurso de las primeras décadas del siglo XVII, en el seno de la sociedad cultivada, se constituye una corriente que recibe el nombre de libertina, que no tarda en provocar la alarma en las filas de los predicadores, apologistas, hombres de Iglesia, que se dedican laboriosamente a la restauración moral y religiosa del país, desgarrado por las divisiones confesionales y las guerras civiles [...]. Infiltrado desde Italia en la Francia de los primeros decenios del siglo, el espíritu libertino se ajusta a las condiciones ambientales, sociales e intelectuales características de la historia de aquel país. En el aspecto intelectual, desarrolla el legado de Montaigne, sobre todo del último Montaigne, más proclive al escepticismo, y de Charron, cuya *Sagesse* –rígida en lo que respecta a sus divisiones formales– aparece en su contenido lo suficientemente dúctil y matizada como para sugerir diversas lecturas y alimentar un amplio espectro de actitudes, según fuesen las inclinaciones intelectuales: desde un franco escepticismo hasta el llamado fideísmo, desde la negación abierta y sincera hasta la doble verdad, desde la hipocresía hasta el compromiso. En el aspecto social, la inestabilidad que perdura a lo largo de todo el primer cuarto de siglo favorece en las clases altas el espíritu disoluto y la irreligiosidad» (A. Moscato).

Todavía en nuestro tiempo el término «libertino» significa un descreído disoluto. Dicho significado procede de los adversarios de la corriente libertina, para quienes la crítica escéptica e irreverente de la religión llevaba por fuerza a la disolución de las costumbres morales. En realidad, en el siglo XVII «libertino» quería decir «librepensador». Y los librepensadores franceses, ahondando en la antigüedad clásica a través de la recuperación de temas procedentes del patrimonio renacentista, buscan oponerse así a la moral y las creencias religiosas que se proclamaban y defendían en sus tiempos. Esto hace comprensible, por ejemplo, la continuada apelación de los librepensadores al epicureísmo, al escepticismo o incluso al naturalismo inmanentista de los antiguos. De esta manera, debido a su distancia-

miento de la tradición escolástica, su confianza en el valor de la ciencia y su defensa de la autonomía de la razón y de su poder crítico, los libertinos por un lado se enmarcan a la perfección en la época cartesiana, y por otro anticipan por diversos motivos las actitudes y los temas de la ilustración. Sin embargo, en comparación con el cartesianismo, el distanciamiento de los libertinos con respecto a la tradición es mucho más amplio, porque no sólo se extiende a la tradición filosófica sino también –y sobre todo– a la moral, a las creencias religiosas y a las instituciones. En relación con los ilustrados, una de las diferencias reside en el hecho de que la crítica libertina fue una crítica clandestina y no pública, una crítica que a menudo se llevaba a cabo mediante conversaciones y debates privados. Además, los ilustrados con franqueza y valentía trataron de comunicar sus ideas a amplias capas de personas, mientras que el libertinismo fue un fenómeno elitista, de muy pocas personas y básicamente hipócrita. La crítica libertina a la moral y la religión es exclusiva de una restringida aristocracia intelectual, que –sin embargo– reconoce la función social que cumplen aquellas supersticiones que son las creencias de la religión positiva, y que aconseja al Príncipe servirse de ellas en beneficio de la razón de Estado.

El libertinismo no produjo una filosofía que, en cierta forma, pueda recogerse en un sistema. Sin embargo, en los escritos de los libertinos nos encontramos con un rasgo casi constante: la crítica histórica y teórica de la religión revelada. Para los librepensadores, las creencias del cristianismo no son más que supersticiones. Los libertinos, cuando no hacen profesión de ateísmo, substituyen el teísmo –la fe en un Dios personal y providente– por el deísmo, una doctrina racional que afirma la existencia de un ser supremo, al cual se puede llegar a través de sus efectos naturales y que se desinteresa de las vicisitudes humanas. Pascal lanzará polémicos ataques contra el deísmo, considerándolo tan nocivo como el ateísmo. Al igual que Alberto Moscato, cabe afirmar que el período del libertinismo «es la época en que numerosos jóvenes nobles y sus amigos manifiestan en su ambiente un abierto desprecio por los dogmas y los ritos del cristianismo, inclinándose hacia el deísmo y oponiéndose a las concepciones imperantes en materia de demonios, encantamientos y otras intervenciones sobrenaturales, pero manifestando al mismo tiempo un sentimiento de aristocrática superioridad que les induce a ocultar sus ideas y sus sentimientos a los hombres corrientes y sencillos. Están convencidos de que, en beneficio del Estado y para su propia conveniencia, es necesario dejar al pueblo en la ignorancia y la superstición». Así, la despreocupación y la irreverencia (y a veces, también la intuición seria y la crítica severa) con respecto a la religión, están acompañadas por una fingida y oportunista aceptación de la situación política. «Lo licencioso de las costumbres se une a la osadía de los escritos, que llega hasta el límite de la prudencia, en un peligroso juego de equilibrio entre el riesgo y la impunidad, que parece asegurada a las clases privilegiadas. En la mayoría de los casos se trata de expresiones de desafío o de intolerancia moral, en las que la tentación de lo prohibido o el gusto por el escándalo superan como mucho el esfuerzo crítico o el amor a la verdad» (A. Moscato). Con los libertinos la beatería hipócrita pasa desde el terreno de la religión al de la política.

1.2. *Libertinismo erudito y libertinismo mundano*

Des Barreaux fue conocido en su época como el príncipe de los libertinos, pero el mayor pensador de esta corriente (si debido a sus intereses religiosos excluimos a Gassendi, que estuvo ligado a los círculos libertinos) fue sin duda Savinien de Cyrano, conocido como Cyrano de Bergerac (1619-1655). Cyrano escribió una comedia *(Le pédant joué,* representada en 1645), una tragedia (*La mort d'Agrippine,* representada en 1654), y dos novelas filosóficas: *Los estados y los imperios de la Luna* (1657) y *Los estados y los imperios del Sol* (1662). Cyrano opina que el universo es un gran animal, cuyas partes son animales cada vez más pequeños, hasta que se llega a los más pequeños de los animales, que son los átomos. En él se combina el pensamiento italiano de Cardano y Campanella con el atomismo epicúreo que –a través de las enseñanzas de Lucrecio– impide que surja en Cyrano el gran tema renacentista de la magia. Naturalista y racionalista, Cyrano sostuvo que los átomos son eternos, las configuraciones de éstos no se hallan en absoluto estructuradas por los designios de la Providencia, y el alma está formada por átomos y es mortal.

Otro relevante pensador libertino fue François La Mothe le Vayer (1588-1672), autor de los *Diálogos escritos a imitación de los antiguos por Orasius Tubero.* Mediante estos *Diálogos,* llenos de erudición, La Mothe le Vayer, escéptico que ostenta a veces la serenidad del epicureísmo y a veces la fuerza del estoico, se presenta como heredero de Montaigne. Después de haber estado al servicio de Richelieu, La Mothe le Vayer será menos crítico y apoyará de manera conformista la política de aquél. El espíritu del joven librepensador reaparecerá en su vejez, con el carácter licencioso de los *Paseos* y el escepticismo de los *Soliloquios escépticos,* un breviario de bolsillo de la doctrina pirroniana.

Otro libertino, Gabriel Naudé (1600-1653), formuló con gran claridad sólidos principios metodológicos. Médico en París y en Padua, Naudé fue un hombre de gran cultura que, al servicio de Mazarino, logró reunir una biblioteca de unos cuarenta mil volúmenes. El blanco de los ataques de Naudé fueron las creencias en magos, brujas, diablos, encantadores, prodigios y milagros, creencias que –en su opinión– dominan no sólo la mente de los incultos sino también las de los doctos. Incrédulo y crítico, Naudé formuló numerosas y agudas consideraciones psicológicas y epistemológicas. Opinaba que «la prudencia en la crítica a los autores [...] es demasiado difícil para que la pueda practicar cualquier clase de personas. La experiencia que únicamente se adquiere con el tiempo, la reflexión que es preciso ejercer sobre lo que se ha concebido, el discernimiento exacto de las intenciones ocultas y de las prudentes acciones de los demás, y sobre todo la imperturbabilidad que debe guiar la búsqueda de la verdad, eximen con facilidad a los espiritus débiles, superficiales y obstinados, así como a los jóvenes [...] del ejercicio de aquella censura, en la que se desempeñan con más éxito y menos dificultades la edad madura y un temple no corriente».

Si el libertinismo de Cyrano, La Mothe le Vayer, Naudé e incluso del ginebrino Elia Diodati (originario de la ciudad de Lucca en Toscana) es llamado «libertinismo erudito», el de Faret (autor del *Honnête homme,* 1630), Bardin (autor del conocido *Lycée*) y el caballero de Meré (Antoine

Gombaud, 1607-1684) recibe el nombre de «libertinismo mundano». Con el trasfondo de obras italianas como el *Cortegiano* de Castiglione y la *Civil Conversazione* de Stefano Guazzo, el libertinismo mundano se preocupó del concepto de *honnêteté,* es decir, el honor y el decoro que deben caracterizar las maneras y el comportamiento del perfecto caballero. Según Faret, «es preferible estudiar en el gran libro del mundo y no en Aristóteles». Él pretende enseñar el arte de complacer en la corte. Sin embargo, sostiene Meré, el arte de complacer no puede encerrarse en preceptos claros: la sofisticación y los matices de la vida real se escapan a la precisión del análisis y, en cambio, a veces pueden captarse mediante aquel sentimiento global que él llama *esprit.* En opinión de Brunschvicg, esta noción de «espíritu» del caballero de Meré influyó sobre la idea del *esprit de finesse* que hallaremos en Pascal.

2. Pierre Gassendi: un empirista escéptico que defiende la religión

2.1. *La polémica en contra de la tradición aristotélico-escolástica*

«Gassendi representa [...] una experiencia típica dentro de la cultura de la primera mitad del siglo XVII, que comparte con otros pioneros de la nueva ciencia: vinculado con la tradición renacentista a través de la crítica del aristotelismo, los intereses eruditos, la vena escéptica, extiende su gusto por lo particular y concreto -por la historia- al conocimiento de la naturaleza, en la concreción del acaecer fenoménico; la experiencia se convierte en principio unificador de todo el saber humano, que siempre resulta intrínsecamente histórico y por tanto provisional y paulatino. Después de abandonar un saber que culminaba en la distanciada contemplación de esencias eternas a la que se subordinan todos los demás conocimientos, y liberada la fe de toda superestructura teologicocientífica, Gassendi se dedica a la construcción de un sistema articulado en una lógica empirista y nominalista, una física mecanicista y una ética de la *voluptas*» (T. Gregory).

Nacido en Champtercier (Provenza) en 1592 y fallecido en París en 1655, Pierre Gassendi fue canónigo y a continuación arcipreste de Dijon, y entre 1616 y 1622, profesor de filosofía en la universidad de Aix. Un importante resultado de sus cursos universitarios consiste en las *Exercitationes paradoxicae adversus Aristoteleos.* Se anunciaron siete libros de estas *Ejercitaciones,* pero sólo se publicó el primero de ellos (en 1624, en Grenoble); el comienzo del segundo libro se encuentra en la edición de sus obras completas (Lyón, 1658). Las *Ejercitaciones* son una obra polémica, el blanco de cuyos ataques está constituido por el aristotelismo escolástico que, gracias al respaldo de la Iglesia y de los teólogos, todavía dominaba en las escuelas. La obra se sitúa en la corriente del antiaristotelismo renacentista, y sus fuentes son Ramus (en lo que concierne a la lógica), Vives (en lo referente a psicología) y Charron (con respecto a la inutilidad de Aristóteles como guía hacia la felicidad y la sabiduría), según afirma A. Del Noce. Gassendi escribe: «Cuando me volví independiente y comencé a examinar toda la cuestión con una indagación más profunda, enseguida caí en la cuenta de lo vana e inútil que era [la filosofía que se

enseñaba en las escuelas] para conseguir la felicidad.» Sin embargo, «continuaba clavada la flecha mortal: aquel prejuicio generalizado con el cual veía que todas las autoridades aprobaban a Aristóteles. No obstante, la lectura de Vives y de Charron me infundió valor y me quitó todo el temor, y gracias a ella me pareció que no carecía de razón aquella argumentación según la cual dicha secta no merecía una aprobación incondicionada, únicamente porque se la otorgase la inmensa mayoría. Mis fuerzas crecieron aún más, gracias a la lectura de Ramo y de Pico de la Mirándola». Interesado por la astronomía y la mecánica, Gassendi llevó a cabo observaciones astronómicas y, en defensa de Galileo, escribió el *De motu impresso a motore translato* (1640-1643) y el *De proportione qua gravia decidentia accelerantur* (1642 y 1645). Fascinado por la *acatalepsia* (suspensión del asentimiento) «recomendada por los académicos y los pirronianos», y convencido de que la forma válida de saber no es la investigación de las esencias o causas metafísicas sino la descripción del acontecer fenoménico comprobable fácticamente, Gassendi se rebela contra la tradición que ha convertido a Aristóteles en «una especie de dios caído del cielo», y que venera sus obras menos útiles –por ejemplo, la *Física* y la *Metafísica*– y no las que hacen referencia a la historia natural (es decir, la ciencia) y la política. Gassendi proclama: «¡Cuán útil sería conocer la historia de las piedras, los metales, las plantas, los animales y todas las demás cosas de este género, cuya variedad es tan agradable de conocer!» En cambio, los escolásticos objetan que tales conocimientos son los propios de los talladores de piedras, los orfebres, los herbolarios y los cazadores. A los escolásticos estos fenómenos «les importan un bledo, ya que les parecen demasiado vulgares, al tiempo que se vanaglorian de elegir aquellas cosas que corresponden específicamente a la filosofía». Sin embargo, Gassendi replica a esta objeción: «Entonces, Aristóteles, Demócrito y los demás grandes hombres, cuya erudición es tan apreciada, ¿no cultivaban acaso la filosofía cuando encaminaban sus investigaciones hacia esas cosas?» En opinión de Gassendi, la realidad es que la filosofía aristotélico-escolástica practica un método erróneo, aleja de la naturaleza y se limita al ejercicio de una verborrea estéril. Véase, en efecto, cuáles son los temas de discusión tan viva entre los filósofos de las escuelas: «si existe la forma de la corporeidad; si existe lo que se llama forma del cadáver y, en caso de que exista, cuáles son sus propiedades; si los grados inferiores contienen a los superiores formalmente o de modo eminente; si la facultad animal es separable de su objeto formalmente o sólo racionalmente; si la facultad de la vista, dirigida hacia una piedra, puede producir el acto de ver; y dejo de lado una cantidad enorme de otras futilidades y bagatelas.» Los escolásticos no conocen la naturaleza, no han examinado los vegetales ni los minerales, e ignoran los elementos: «tampoco podría ser de otra manera para quienes únicamente han ejercitado la lengua en vanas y frívolas combinaciones de cualidades.» Los filósofos aristotélico-escolásticos no poseen el método adecuado: «De las cosas celestes [...] apenas han intentado conocer el Sol y la Luna y, dedicados al ocio en las escuelas o en habitaciones muy abrigadas, han discutido sobre cosas que jamás han escrutado personalmente en el cielo; han inventado mil paparruchas que sirvan para mantener en pie sus sueños: la solidez y la existencia real de las esferas celestes, los canales a través de los cuales pasan los astros [...]. Para decirlo en

pocas palabras, no han examinado prácticamente nada de la naturaleza que tenemos ante nosotros; cuando entraron en sus escuelas, entraron en otra naturaleza que nada tiene que ver con la que está fuera de nosotros.» Debido a ello, cuando estos filósofos escolásticos se ven colocados ante la verdadera realidad, «navegan en las tinieblas más completas y quedan aturdidos», «son semejantes a aquellos que, criados en un bosque, entran en una ciudad magnífica y muy vasta».

2.2. *Por qué no conocemos las esencias. Por qué la filosofía aristotélico-escolástica es perjudicial para la fe*

El saber aristotélico se basa, según Gassendi, en definiciones a priori que pretenden captar las esencias o las causas metafísicas de los fenómenos. Éste es el supuesto erróneo de la tradición filosófica, ya que «antes que nada, es evidente que todo conocimiento que haya en nosotros es algo propio de los sentidos o se deriva de ellos, y por eso es igualmente cierto que, sin el testimonio de los sentidos, no podemos pronunciar ningún juicio». Conocemos muchas cosas a través de los sentidos, pero tal conocimiento no es un conocimiento de esencias. Así, Gassendi utiliza el ejemplo siguiente: «Si me preguntas si sé que la miel me parece dulce, o que al saborearla he experimentado la dulzura de la miel, responderé que lo sé, y de este modo puedo conceder que se tenga ciencia de esta cosa determinada. Pero si me preguntas después si sé que la miel, por su propia naturaleza, en sí misma y realmente, es dulce, justamente esto es lo que yo confieso no saber, porque no estoy en posesión de una causa necesaria o de una demostración que expliquen por qué la cosa es así.» Gassendi combate una ciencia que verse sobre las esencias. Una vez que se ha descartado tal pseudo-ciencia, «podemos ceñirnos de inmediato a demostrar más específicamente que no podemos saber o conocer con certeza y evidencia, ni afirmar de manera infalible y a salvo de errores, de qué modo es una cosa por su propia naturaleza, en sí misma y por sus causas profundas, necesarias e infalibles».

La tradición aristotélica es, pues, la tradición de la pseudo-ciencia y de la verborrea. La única manera de saber algo es escrutar la experiencia. Sin embargo, la base de la tradición filosófica no es la experiencia, sino la autoridad de Aristóteles. Los filósofos de las escuelas se fían ciegamente de Aristóteles y, al confiar en sus obras, no tienen confianza en sí mismos, no han buscado de veras la verdad. «En efecto, al levantar la mirada hacia su predecesor Aristóteles, como si fuese un dios que hubiese bajado del cielo para desvelar la verdad, no se han atrevido a separarse de él en lo más mínimo; y por ello, desconfiando de sus propias fuerzas, han renunciado por completo al estudio directo de las cosas, limitándose sólo a una vana charlatanería acerca de los escritos y las palabras de Aristóteles.» Sin lugar a dudas, todos deben ser libres de filosofar como prefieran. Empero, las disputas entre nominalistas, tomistas y escotistas, por ejemplo, ¿constituyen acaso una señal auténtica de la libertad de la razón? Gassendi comenta con amargura que «aquellos se parecen a quienes, porque pueden ir de un sitio para otro dentro de la cárcel, se vanaglorian de ser completamente libres. Éstos no son otra cosa que presidiarios dentro de la

cárcel peripatética. Ya sean escotistas o tomistas, sigue siendo Aristóteles el carcelero que les impone su dominio y, como pájaros encerrados en una jaula, permite que salten de una a otra percha, pero no permite que extiendan sus alas a cielo abierto». La razón de los aristotélico-escolásticos es una razón perezosa, una razón que carece de confianza en sí misma, una razón prisionera. Y una razón de esta clase prohíbe el conocimiento de la naturaleza, no genera ciencia.

Sin embargo, los perjuicios que provoca esta tradición filosófica no acaban aquí. «Otra desdicha nada despreciable viene a añadirse en la búsqueda de las cosas verdaderas y necesarias, debido a que ellos [los aristotélicos] introducen y agregan por todas partes cosas absolutamente extrañas.» De este modo han provocado grandes daños a la religión y a la fe. «En las cosas referentes al ordenamiento de la religión, hay que ser religioso. En dicho ámbito resulta glorioso el someter el intelecto en obsequio de la fe, la cual nos propone misterios que sólo podemos aceptar por el acatamiento de la autoridad divina.» Ahora bien, ¿qué hacen los filósofos de las escuelas? Hacen precisamente todo lo contrario de lo que deberían hacer: someten su razón a la autoridad de un filósofo en lo que respecta a las cosas naturales («¡qué indigno resulta para un hombre que se proclama filósofo el someter así su propia mente a la autoridad de este o de aquel hombre!»), y por otra parte pretenden introducir la filosofía en cuestiones de fe que nos han sido reveladas y que superan los límites de la razón. A este propósito, Gassendi afirma: «Únicamente quiero advertir que desde la teología, o ciencia divina, han llegado cuestiones muy abstrusas hasta la filosofía. En la metafísica se trata de los misterios de la Trinidad y de la Encarnación, cuando se trata de la hipóstasis o de la substancia en sí misma. Igualmente, se ha acostumbrado exponer lo que se refiere a la felicidad sobrenatural en la filosofía moral, cuando se habla del fin último. Y llegan a disputar acerca de la existencia del cuerpo de Cristo y de su presencia en las especies eucarísticas al tratar del lugar y del vacío en la ciencia física. Más aún, hablan de la creación de las cosas y de la resurrección de los muertos cuando tratan acerca del movimiento, el mundo, la generación y la corrupción.» En tales circunstancias, lo que se pone en claro es que la filosofía aristotélica es perjudicial para la ciencia y funesta para la fe. Entonces, se pregunta Gassendi, «¿quién podría [...] sorprenderse de que nuestra filosofía actual no tenga nada de filosofía?»

2.3. *Gassendi contra Descartes*

El ataque de Gassendi contra la filosofía aristotélico-escolástica también se extiende a las pretensiones del saber mágico y cabalístico de Robert Fludd (1574-1637), como atestigua su *Epistolica Exercitatio in qua praecipua Principia Philosophiae Roberti Fluddi reteguntur* (1630), así como también a la concepción platónico-escolástica de Herbert de Cherbury (1583-1648), que Gassendi critica en la obra *Ad librum D. Eduardi Herberti de veritate epistola,* de 1634. Durante este período Gassendi ya estaba en contacto con los principales científicos de su tiempo y se había ocupado de resolver problemas de mecánica y de óptica, mientras se dedicaba a observaciones astronómicas, como nos demuestran los *Commenta-*

rii de rebus caelestibus. Su actividad científica lo lleva cada vez más lejos de un tipo de saber como el mágico y cabalístico, que es arbitrario, incontrolado y de naturaleza privada y no pública, que confunde lo natural con lo sobrenatural y habla de cualidades ocultas no precisadas y tampoco precisables. Gassendi opone a este género de saber una *philosophia aperta et sensibilis,* una filosofía clara, pública y controlable, porque hace referencia a los aspectos empíricos de la realidad. En nombre de esa *philosophia aperta et sensibilis,* Gassendi ataca asimismo la metafísica de Herbert de Cherbury, que consiste en un saber acerca de esencias. A criterio de Gassendi, no podemos conocer las esencias; y no las podemos conocer porque no estamos en condiciones de construirlas o de reconstruirlas. Al igual que el animal no conoce el reloj porque no se halla en condiciones de construirlo, tampoco el hombre conoce aquellas esencias de las cosas que sólo Dios conoce, porque las creó. Se trata de una «distinción esencial que da pie a una concepción creativa del conocer, y reinterpreta en un contexto empirista el ideal aristotélico del conocer *per causas:* si estas causas son las esencias aristotélicas, subordinadas verticalmente, sólo las conoce Dios; en cambio, el hombre puede poseer a su manera un conocimiento *per causas* cuando es capaz de construir el objeto o entender sus modos de producirse [...] lo cual es posible cuando las causas pertenecen a un orden que se pueda verificar de forma experimental, reconstruir de modo hipotético o comprobar desde el punto de vista histórico» (T. Gregory).

En la célebre crítica de Gassendi en contra de Descartes encontramos las razones de fondo de su ataque a la filosofía aristotélico-escolástica, la tradición mágica y cabalística, y la metafísica de Herbert de Cherbury. Las *Objeciones* a las *Meditaciones* de Descartes son de 1642, y a las *Objeciones* –después de la respuesta de Descartes– les seguirán la *Disquisitio metaphysica, seu Dubitationes et Instantiae adversus Cartesii Metaphysicam.* Gassendi, en nombre de un saber empírico, va contra la metafísica de Descartes. Éste aparece ante Gassendi como el auténtico reconstructor de la filosofía de la substancia y de las esencias. No se trata de que pretenda negar alguna de las líneas maestras del pensamiento de Descartes, como por ejemplo la existencia de Dios o la inmortalidad del alma. Lo que rechaza Gassendi es más bien el tipo de saber cartesiano, de carácter apriorístico y deductivo, carente de un verdadero contacto con la experiencia. Por todo esto –y a este respecto muchos intérpretes niegan perspicacia a Gassendi– Descartes, en opinión de Gassendi, es el heredero de la metafísica aristotélico-escolástica. Gassendi no niega la verdad de la experiencia del *cogito.* En cambio, lo que sí rechaza es que pueda pasarse –como sostiene Descartes– desde la experiencia del *cogito* a la substancia de la *res cogitans.* Este pasaje es completamente ilegítimo, porque el hombre no conoce, como ya sabemos, ni esencias ni substancias. En opinión de Gassendi, la distinción cartesiana entre alma y cuerpo es algo que se presupone pero no se demuestra, y dicho dualismo encalla en dificultades imposibles de solucionar. Tampoco resultan aceptables las demostraciones cartesianas de la existencia de Dios. Antes que nada, la idea de ser perfectísimo no es en absoluto innata, sino que se ha constituido a lo largo de la historia; es inválida la prueba cartesiana que supone que tal idea es innata. Más aún, tampoco es aceptable la prueba basada en la serie de las causas eficientes: y no es aceptable porque no es legítimo salir del ámbito

físico a través de la serie de las causas. Finalmente, también hay que rechazar el argumento ontológico, dado que la existencia no es en absoluto una perfección como todas las demás: más bien, la existencia es *id sine quo non sunt perfectiones*. Gassendi formula en contra de Descartes otro agudo reproche, además: Descartes, al fundamentar el criterio de la evidencia, oscilaría en una especie de círculo vicioso entre la consideración del *cogito* como base fundamental de la filosofía, y la consideración de Dios como garantía no sólo de las verdades matemáticas sino también del *cogito*. Todo esto, en definitiva, significa que «ante el programa constructor de una nueva metafísica, que sea fundamento de una nueva física que se desarrolle según razonamientos deductivos *per causas*, Gassendi tiende a rechazar la filosofía cartesiana en el ámbito de la tradición metafísica aristotélico-escolástica, en defensa de un conocer fenoménico y experimental, libre de preocupaciones metafísicas y de tentaciones dogmáticas» (T. Gregory).

2.4. *Por qué Gassendi vuelve a Epicuro*

Mientras realiza su ataque contra la tradición mágico-cabalística y la filosofía cartesiana, Gassendi se dedica a una nueva e interesante propuesta de la filosofía de Epicuro, liberándola de todo aquello que podía mostrarse contrario a la fe cristiana. Para Epicuro los átomos son increados e incorruptibles, mientras que Gassendi defiende que fueron creados por Dios y también son aniquilables por él. Epicuro afirmaba que el movimiento es eterno, pero Gassendi sostiene que la fuerza que genera el movimiento se origina en Dios. Para Epicuro, el orden del mundo es engendrado por los encuentros casuales entre los átomos, mientras que Gassendi capta en el universo un orden teleológico y una realidad regida por la providencia de Dios. El alma, para Epicuro, estaba hecha de átomos y por lo tanto era mortal, mientras que Gassendi –además del alma corpórea vegetativa y sensible– admite la existencia de un alma intelectiva incorpórea e inmortal. Todo esto lo afirma Gassendi en su *Syntagma philosophiae Epicuri*, de 1649. Dos años antes, en 1647, había dedicado otra obra a Epicuro: *De vita et moribus Epicuri*. En 1658, con carácter póstumo, apareció el *Syntagma philosophicum*, en el que se vuelve a confirmar su planteamiento general de tipo empirista, pero en el que también se constata que la experiencia no consiste en un caótico aparecer fenoménico, no es la pasiva inmediatez de los datos sensoriales, sino una construcción de la razón que elabora los datos sensoriales. Además, también en su *Syntagma philosophicum*, y después de establecer la autonomía de la ciencia *experimentalis*, Gassendi sostiene que es posible llegar a hablar del alma inmaterial y de la existencia de Dios. Esto se hace posible, si sabemos leer los signos que la realidad coloca ante nosotros. El hombre se caracteriza por la actividad racional; pero ésta consiste en operaciones no corpóreas, hasta el punto de que el alma existe como entidad espiritual. También existe Dios; gracias al orden del universo inferimos su existencia, ya que no existe orden sin ordenador. De este modo, quedan amortiguadas algunas declaraciones escépticas que habíamos hallado en las *Exercitationes* y en las *Objeciones*. Precisamente aquí se encuentra gran parte del

valor histórico de aquel *doux prêtre* (como lo llama Pintard) que fue Gassendi: «conciliación entre epicureísmo, libertinismo, nueva ciencia, humanismo y cristianismo; el resultado de una empresa así no podía desembocar en otra cosa que no fuese en el mayor amortiguamiento de las oposiciones que se haya dado jamás en la historia del pensamiento» (A. Del Noce). A Gassendi se le criticó porque, aunque defendía un saber empírico, también defendió los resultados de la indagación empírica, «permaneciendo ajeno sin embargo al nuevo y fundamental pensamiento metodológico que la domina» (E. Cassirer). En efecto, mientras la nueva ciencia –con Galileo y Bacon, y también con Descartes, Hobbes y Spinoza– había eliminado el finalismo, Gassendi lo vuelve a introducir. Asimismo, no sabe reconocer la función que desempeña la matemática en la exploración del mundo.

No obstante, queda un problema por resolver. Puede comprenderse muy bien el sentido de las polémicas y de las críticas que Gassendi dirige contra la filosofía aristotélico-tomista, la tradición mágico-cabalística, la metafísica de Herbert de Cherbury y el pensamiento de Descartes. Empero, ¿cuál es el sentido del intento de Gassendi de recuperar las concepciones de Epicuro para proponerlas de nuevo a sus contemporáneos? En realidad, cabe comprender tal sentido si advertimos que «una defensa de la religión en el sentido de un *expedit credere* [...] puede ser considerado como principal objetivo de la actividad filosófica de Gassendi» (N. Abbagnano). En opinión de Gassendi, ni el aristotelismo escolástico ni el cartesianismo eran capaces de quedar exentos de la crítica escéptica, y por lo tanto constituían dos filosofías que no podían servir para defender la religión. Por otro lado, siempre en opinión de Gassendi, las críticas escépticas –tan eficaces con respecto al aristotelismo y al cartesianismo– no se mostraban tan fuertes contra la concepción materialista. Éste es, en consecuencia, el sentido de la empresa de Gassendi: recuperar una filosofía materialista que, inatacable por las críticas que sí se mostraban eficaces en contra de los aristotélicos y los cartesianos, parezca substancialmente de acuerdo con los resultados de las investigaciones científicas, elimine sus partes contrarias a la religión y muestre así que las verdades de fe no chocan para nada con los productos científicos y filosóficos más válidos que elabora la razón.

3. El jansenismo y Port-Royal

3.1. *Jansenio y el jansenismo*

«El jansenismo, que toma su nombre del célebre Cornelio Jansenio (1583-1638), obispo de Ypres, autor del *Augustinus,* había comenzado en calidad de lucha dogmática en sentido agustiniano en contra del molinismo, sostenido en general por los jesuitas, si bien no por todos ellos. No obstante, el amigo de Jansenio, Jean du Verger de la Houranne, abad de Saint-Cyran (1581-1643), había llevado la lucha contra los jesuitas al campo de la moral y de la experiencia religiosa, rodeándose de un grupo de religiosos, reforzado por las monjas cistercienses del monasterio de Port-

Royal, y se había dedicado a una reforma en sentido rigorista de las costumbres cristianas, en contra del laxismo de los jesuitas, a un fortalecimiento del sacramento de la penitencia –que los jesuitas habían reducido a acto casi exclusivamente formalista– y a una restauración de la dogmática de los Padres de la Iglesia y en particular de san Agustín, en contra de las novedades filosóficas de los teólogos de la Compañía de Jesús. En estos conceptos se había inspirado el libro de *La comunión frecuente,* escrito por Antoine Arnauld (1612-1694), doctor por la Sorbona, a sugerencia de Saint-Cyran» (G. Preti).

Jansenio (Cornelis Jansen), teólogo flamenco que había estudiado en Utrecht y luego en Lovaina, con los jesuitas, trabajó durante 22 años en su *Augustinus* que, cuando fue publicado en tres tomos en 1640, tuvo un éxito verdaderamente formidable. En dicha obra Jansenio se propone exponer la doctrina genuina de san Agustín, aquella doctrina que había configurado la Iglesia antigua y que había sido uno de los pilares del concilio de Trento. Como veremos dentro de poco, el jansenismo fue acusado de herejía, pero Jansenio –tanto en el libro como en su testamento, que antecede al libro– afirma con toda claridad que somete las proposiciones de su trabajo al juicio de la Santa Sede. Veamos con brevedad cuál es el contenido del *Augustinus.* En el primer tomo, constituido por ocho libros, Jansenio –apelando a la doctrina de san Agustín– echa a tierra la herejía de Pelagio (en oposición a Agustín, Pelagio había propugnado, a principios del siglo v, la doctrina según la cual el pecado original no habría debilitado la capacidad humana de hacer el bien). En el segundo tomo, Jansenio fija los límites de la razón y habla del *status naturae lapsae* y del *status naturae purae.* En el tercer tomo se exponen las doctrinas concernientes a la gracia, la predestinación y la libertad. Son interesantes las tesis de Jansenio sobre la relación entre razón y fe. Jansenio se opone decididamente al uso de la razón en las cuestiones de fe, ya que la razón es «madre de todas las herejías»; rechaza el racionalismo de la escolástica; y en lo que respecta a la fe, se remite a la memoria de la tradición. Escribe lo siguiente: «El intelecto es la facultad apropiada para el estudio de la filosofía, y la memoria, para el estudio de la teología. El filósofo posee la capacidad de penetrar en principios inteligibles, y el teólogo cristiano tiene la facultad de recordar la tradición oral y escrita.» La razón es inútil y dañosa para la fe, hasta el punto de que Cristo quiso encerrar «tras los límites de una cierta ignorancia santa el deseo exagerado de saber, que turba a los hijos de la Iglesia [...]. Nunca se propuso convertirnos en eruditos, sino únicamente otorgarnos el simple conocimiento de la verdad divina y cierta, cuyas raíces –es decir, sus razones– están ocultas en un lugar más profundo e inaccesible a nuestra capacidad de indagación». Por lo tanto, la razón en materia de fe debe ser rechazada; hay que apelar al recuerdo de la tradición. Y en la tradición de la Iglesia, Agustín, «el primero de todos los Padres antiguos, partiendo de los principios de san Pablo, puso en claro con increíble profundidad y penetración todas las conclusiones de la gracia, que hasta entonces había permanecido como escondida en la fe de los cristianos». Por lo que se refiere más exactamente a la doctrina de la gracia, Jansenio –junto con Agustín– afirma que el pecado original corrompió al hombre, cuya voluntad está dominada por la *delectatio terrestris;* tanto es así, que si no interviniese la *charitas* o *delecta-*

tio caelestis para determinar de manera infalible la voluntad de hacer el bien, todas las acciones humanas serían pecaminosas.

Los jesuitas atacaron de inmediato al *Augustinus* de Jansenio. En la mayoría de los casos eran molinistas y acusaron a Jansenio y a sus seguidores de ser calvinistas, es decir, de negar entre otras cosas la libertad humana. El *Augustinus,* publicado en 1640, fue condenado por la sagrada congregación del Índice y de la Inquisición en 1641; en 1642 Urbano VIII prohibió, mediante la bula *In eminenti,* que se escribiese y se discutiese sobre cinco proposiciones extraídas del *Augustinus.* Estas cinco proposiciones, tan famosas y tan debatidas, fueron las siguientes: 1) algunos preceptos de Dios resultan imposibles para los justos, a pesar de que éstos los quieran y se esfuercen en la medida de las fuerzas que poseen en su naturaleza actual, porque les falta la gracia que los hace posibles; 2) en el estado de naturaleza caída jamás se resiste a la gracia interior; 3) para adquirir méritos o deméritos no se requiere la libertad de la necesidad interna, sino exclusivamente la libertad de la coacción externa; 4) los semipelagianos admitían para los actos individuales –incluido el comienzo de la fe– la necesidad de la gracia preveniente, y eran herejes ya que concedían a la voluntad humana el poder de resistir o de obedecer a la gracia; 5) es un error semipelagiano el afirmar que Cristo murió por todos. En 1650 los obispos franceses pidieron a la Santa Sede que se pronunciase de manera inequívoca sobre las cinco proposiciones mencionadas. El papa Inocencio X nombró una comisión ante la cual los jansenistas y los antijansenistas pudieron defender sus respectivas posturas. Finalmente, con la bula *Cum occasione* del 31 de mayo de 1653, se llegó a una condena de las cinco proposiciones. Sin embargo, Arnauld y sus amigos de Port-Royal (cosa que veremos con más amplitud al tratar de Pascal) afirmaron que las cinco proposiciones son heréticas, pero añadieron que en el *Augustinus* no se encontraban con su presunto sentido herético. Así, los obispos y teólogos franceses intervinieron de nuevo y en 1654 declararon que Jansenio había expuesto, defendido y enseñado las cinco proposiciones, sin lugar a dudas. El papa Alejandro VII, mediante la constitución *Ad sacram beati Petri sedem* del 16 de octubre de 1656, confirmó la condena. Sin embargo, las polémicas no acabaron y en 1665 el mismo papa Alejandro VII –con la constitución *Regiminis apostolici* (15 de febrero de 1665)– impuso a los jansenistas un formulario de sometimiento. No obstante, ni siquiera este formulario de sometimiento logró aclarar del todo la cuestión. Después de nuevos debates y vicisitudes, la «paz de Clemente IX» hizo que concluyese la primera fase del jansenismo. Dicha paz, empero, no fue definitiva. El sacerdote oratoriano Pasquier Quesnel fue quien, asumiendo la herencia espiritual de Arnauld, volvió a desatar la polémica con su libro *El nuevo testamento con reflexiones morales* (1668). Clemente XI, en 1705, a través de la bula *Vineam Domini* (15 de junio), condenó el «obsequioso silencio» ante esas cinco proposiciones; el 29 de octubre de 1709 el rey ordenó la destrucción del convento de Port-Royal, «nido de jansenismo»; y el 8 de septiembre de 1713, con la bula *Unigenitus Dei Filius,* fue condenada la doctrina jansenista en su conjunto. El jansenismo tuvo una cierta difusión también en Italia: en Pavía (con Pietro Tamburini); en Génova (con Palmieri, Solari, etc.); en Nápoles (con Serrao, Simioli y otros). Empero, fue sobre todo en Pistoia donde el movimiento jansenista –con el obispo Sci-

pione De' Ricci– dio origen a reformas diversas y considerables. La bula *Auctorem fidei* del 28 de agosto de 1784 condenó el jansenismo de Pistoia.

3.2. *La lógica y la lingüística de Port-Royal*

Junto con su doctrina sobre la gracia, la libertad y la predestinación, el jansenismo se caracterizó por la importancia que concedía a la intimidad de la fe y a la rígida disciplina moral y penitencial, que se remontaba al cristianismo de los primeros siglos. Fue precisamente un sacerdote vasco, el abad de Saint-Cyran, amigo y compañero de estudios de Jansenio, quien difundió el jansenismo en Francia. El centro del jansenismo fue el antiguo monasterio femenino cisterciense de Port-Royal, cerca de Versalles, que a comienzos de siglo había sido reformado por una joven abadesa, piadosa y enérgica, Jacqueline Arnauld (la madre Angélica). En las proximidades del monasterio se retiraron a vivir un grupo de laicos, impulsados por el deseo de la perfección cristiana. Al principio, fue Saint-Cyran quien actuó como guía espiritual de este grupo de laicos, y a su muerte, le sucedió Louis Le Maêtre de Saci. Después de haber expuesto las líneas maestras de la doctrina jansenista y de haber tratado las controversias que suscitó y las condenas que sufrió, conviene mencionar ahora algunas ideas que constituyen en cierto modo la aportación filosófica más apreciable de Port-Royal. Nos referimos a la *Lógica de Port-Royal o arte de pensar,* escrita por Antoine Arnauld (1612-1694) y Pierre Nicole (1625-1695). En Port-Royal también vivían dos tías de Nicole, Magdalena y Maria Suyreaux; y Arnauld era hermano de la madre Angélica y del obispo de Angers. El tratado titulado *La lógica o arte de pensar,* que apareció sin el nombre de sus autores en 1662, se debió a la colaboración entre Arnauld y Nicole. Dicho libro gozó de una enorme fortuna. «Durante dos siglos las personas de bien estudiaron la lógica en él, especialmente -pero no de modo exclusivo– en Francia. Durante estos dos siglos se realizaron más de cincuenta ediciones francesas, bastantes traducciones inglesas y, por último, una docena de traducciones latinas» (R. Blanché).

Como indica el título de la obra, la lógica no era una ciencia sino un arte: el arte que enseña no a combinar palabras y fórmulas, sino a pensar correctamente. Así, la lógica tiene que convertirse en un instrumento adecuado para servir a las demás ciencias. Por consiguiente, en primer lugar, es inútil perder el tiempo –como ocurre en la enseñanza de la lógica escolástica– con silogismos elaborados mediante ejemplos del todo artificiosos. Si la enseñanza quiere ser no sólo entretenida sino también conseguir resultados válidos y útiles, debe basarse en ejemplos de razonamientos que se utilicen de modo efectivo en los diversos ámbitos del saber, la literatura y la vida. En segundo lugar, la lógica escolástica se propone ofrecernos las reglas de los razonamientos correctos, y su utilidad consiste sin duda en tales reglas. Sin embargo, señalan Arnauld y Nicole, «no debemos creer siquiera que tal utilidad vaya muy lejos, ya que la mayor parte de los errores humanos no consiste en verse engañados por consecuencias erróneas, sino en caer en juicios falsos, de los que se extraen consecuencias erróneas». Los hombres, en suma, razonan en general de un modo correcto, es decir, no se engañan al extraer determinadas conse-

cuencias de las premisas; lo que ocurre es que a menudo juzgan equivocadamente, es decir, no saben establecer las premisas. En resumen: no es cuestión de corrección, sino que es problema de la verdad, por lo cual el arte de razonar (esto es, deducir consecuencias basándose en premisas) debe estar precedido por el arte de pensar (el arte que enseñe a establecer premisas válidas), por un arte que enseñe a juzgar adecuadamente. No se trata de que haya que rechazar las reglas escolásticas, sino de encuadrarlas en realidad en un proyecto de tipo diferente: «La aversión a todo lo que amenace el estado de alerta del pensamiento, el continuo apelar a ideas claras y distintas, a las luces naturales, al "sentido común", muestran sin ninguna duda que esta lógica es de espíritu cartesiano» (R. Blanché). El influjo de Descartes sobre Arnauld y Nicole se combina con el que Pascal ejerce sobre éstos: las reglas de Descartes y Pascal son reglas metodológicas. En efecto, mientras las tres primeras partes de la obra versan respectivamente sobre las ideas, los juicios y los razonamientos, la cuarta parte («una de las más útiles e importantes») está dedicada al método: la substancia de esta parte de la *Lógica o arte de pensar* fue extraída de las *Regulae* y del *Discurso del método* de Descartes y del fragmento *Sobre el espíritu geométrico* de Pascal.

Si el método fue discutido en la cuarta parte, la segunda está dedicada a análisis lingüísticos que se proponen esclarecer las formas lógicas estructurales o fundamentales, que en ocasiones se esconden bajo las más variadas formas lingüísticas. El pensamiento asume la forma de lenguaje, pero el lenguaje no debe enclaustrar o distorsionar el pensamiento. La forma lingüística no debe torcer o viciar las operaciones lógicas. Y «la función de la lógica, arte de pensar, consiste justamente en poner en claro el auténtico pensamiento que se halla debajo de las apariencias de la forma verbal, ayudándonos a remontarnos desde la forma hasta el significado. Éste es el que debe permitir una interpretación de la forma y no es la forma la que impone el significado». La noción de un pensamiento que está por debajo de las más diversas formas lingüísticas condujo a los solitarios de Port-Royal a la concepción de una gramática general. Dos años antes que la *Lógica,* se publicó una *Gramática general y razonada,* escrita por Arnauld y Lancelot. La intención específica que manifiesta dicha *Gramática general* es precisamente el llegar a aquellas estructuras fundamentales que rigen la mente humana en general, y que puede constatarse en el interior de las diferencias existentes entre las lenguas históricas. En otros términos, Arnauld y Lancelot trataron de convertir en lógico aquel hecho histórico que es el lenguaje. Trataron de demostrar que «el substantivo define la substancia y el adjetivo sólo puede denotar el accidente [...]. La teoría del verbo lleva a condenar la retórica de Aristóteles en nombre de su lógica [...]. Para Port-Royal, el verbo posee la función principal de significar la afirmación lógica pura y simple, es decir, señalar que el discurso en el que se utiliza aquella palabra es el discurso de un hombre que no sólo concibe las cosas, sino que las juzga y las afirma» (G. Mounin). En resumen, según Arnauld y Lancelot, la proposición gramatical y la proposición lógica –la lengua y la razón– deben coincidir. De Saussure dirá que el programa de Port-Royal es un programa estrictamente sincrónico. Y Noam Chomsky, en nuestros días, ha afirmado que la gramática de Port-Royal es un precedente de su gramática transformacional.

Capítulo XVI

BLAISE PASCAL: AUTONOMÍA DE LA RAZÓN, MISERIA Y GRANDEZA DEL HOMBRE, Y RAZONABILIDAD DEL DON DE LA FE

1. La pasión por la ciencia

«En la lucha a favor de la razón, en la cual se resume la obra de la filosofía durante el siglo XVIII, la voz de Pascal constituye una nota discordante. No porque se proponga defender las creencias tradicionales con los medios tradicionales: la figura de Pascal no debe confundirse con la muchedumbre de aquellos que insistían en las viejas posiciones de la metafísica escolástica, o defendían las viejas instituciones y creencias oponiendo a la razón el peso y la autoridad de la tradición. Pascal acepta y hace suyo el racionalismo en el terreno de la ciencia, si bien reconoce las limitaciones con que se encuentra, incluso en este ámbito; no considera, empero, que el racionalismo se pueda extender a la esfera de la moral y de la religión. Pascal piensa que en este campo la exigencia primera y fundamental es una comprensión del hombre en cuanto tal; y que la razón es incapaz de lograr dicha comprensión» (N. Abbagnano). En realidad, Pascal «nunca fue un seguidor de Descartes, en el sentido de que haya aceptado los resultados definitivos de su filosofía [...]. Podemos considerarlo como un cartesiano no por el contenido material del sistema, sino por el ambiente intelectual en el que se configuró» (E. Cassirer).

Blaise Pascal nació en Clermont el 19 de junio de 1623. En la biografía de Pascal, escrita por su hermana Gilberte Périer, leemos lo siguiente: «Apenas hubo llegado mi hermano a la edad de la razón, dio muestras de una inteligencia extraordinaria, tanto en las pequeñas respuestas que daba, como sobre todo a través de determinadas preguntas sobre la naturaleza de las cosas, que dejaban estupefactos a todos. Este amanecer de hermosas esperanzas jamás quedó desmentido. Con el pasar de los años, crecía en él la fuerza del razonamiento, que era muy superior a la capacidad normal en su edad.» La educación del joven Pascal fue obra de su padre: «Mi hermano –dice Gilberte– nunca fue al colegio, ni tuvo otro maestro que no fuese mi padre.» Étienne Pascal, el padre de Blaise, abandonó Clermont en 1631 y se trasladó a París, con el propósito asimismo de buscar una mejor educación para sus hijos. Durante los primeros tiempos de residencia en París, Blaise –por su cuenta– descubrió la geometría y «avanzó tanto y llevó tan adelante sus investigaciones que llegó

hasta la trigésimo segunda proposición del primer libro de Euclides». El matemático La Pailleur, amigo del padre de Pascal, quedó impresionado por la genial precocidad del muchacho y lo introdujo en el cenáculo científico (la *académie*) del padre Marin Mersenne, frecuentado por físicos y matemáticos como Desargues, Roberval, Gassendi y Carcavi. El cenáculo se reunía una vez por semana y escuchaba el informe elaborado por uno de los socios o una comunicación científica de diversos científicos que eran miembros correspondientes: Descartes, Fermat, Galileo, Torricelli, etc. El principio en el que se inspiraba el cenáculo del padre Mersenne –que más tarde dio origen a la Academia de Ciencias de París– afirmaba que a la ortodoxia en materia de fe le correspondía la completa autonomía de una investigación científica fundada sobre la experiencia y no sobre especulaciones metafísicas. En dicho cenáculo, sigue narrando Gilberte, «mi hermano llevaba a cabo a la perfección sus tareas, tanto en el examen de los trabajos de los demás como en la producción propia; era uno de los que, con más frecuencia, aportaban nuevos elementos. En aquellas reuniones también se examinaban bastante a menudo las aportaciones procedentes de Alemania y de otros países extranjeros; su juicio era escuchado con más atención que el de los demás, porque poseía una intuición tan lúcida que llegaba a descubrir defectos de los que los otros no se habían dado cuenta».

A los 16 años, Pascal escribió un *Tratado de las cónicas* que, según Gilberte, era «una obra de gran empeño, hasta el punto de que se afirmaba que, desde Arquímedes, no se había visto nada tan poderoso». Pascal no publicó la obra, que se perdió. Sólo nos queda un fragmento de una copia realizada por Leibniz (que había recibido el manuscrito completo a través del sobrino de Pascal, Étienne Périer).

A los 18 años, Pascal inventó «aquella máquina aritmética con la que se realizan toda clase de operaciones sin una pluma y sin fichas, y también sin saber ninguna regla aritmética, con una seguridad infalible. Esta invención –comenta la hermana de Pascal– fue considerada como una cosa nueva en la naturaleza, ya que reduce a mecanismo una ciencia que reside íntegramente en la mente, y ofrece el medio de realizar todas las operaciones con una certeza total, sin necesidad de razonamiento». Se trata de la primera máquina calculadora. Fue ideada por Pascal para ayudar a su padre que estaba abrumado de trabajo en Rouen, como «comisario delegado por Su Majestad en la Alta Normandía para la imposición y la recaudación de impuestos». Pascal empleó casi dos años en la realización de la máquina, debido a las dificultades encontradas por los artesanos y los pulidores. En 1645 Pascal solicitó la patente de su máquina, que se le concedió en 1649. Continuó perfeccionándola, y el último modelo de la que recibió el nombre de *pascaline* se remonta a 1652 y se guarda en el Conservatorio Nacional de Artes y oficios de París.

«A los 23 años –sigue diciendo la biografía de Gilberte Périer– después de conocer la experiencia de Torricelli, inventó y llevó a cabo la llamada "experiencia del vacío", que demuestra con bastante claridad que todos los fenómenos hasta ahora atribuidos al vacío en realidad están causados por el peso del aire.» Se hizo célebre el experimento que Pascal mandó efectuar a su cuñado Périer en el Puy-de-Dôme el 19 de septiembre de 1648, en el que demostró que la presión de la atmósfera sobre la columna

de mercurio de un barómetro de Torricelli disminuye a medida que aumenta la altitud. En 1651 escribió el *Tratado del vacío* del que sólo nos quedan unos cuantos fragmentos.

2. La primera y la segunda conversión

El padre de Pascal falleció en 1651. En enero del año siguiente Jacqueline ingresó en Port-Royal, donde tomó el velo en mayo. Según nos cuenta Gilberte, «mi hermana poseía un gran espíritu y apenas Dios le cambió el corazón, comprendió –como mi hermano– todas las cosas que éste decía sobre la santidad de la religión cristiana y, no pudiendo soportar la imperfección en la que creía vivir si permanecía en el mundo, se hizo religiosa en un monasterio muy austero, en Port-Royal des Champs, donde murió a los 36 años, después de haber realizado las tareas más difíciles y de haberse consumido en poco tiempo, con un mérito que otras religiosas sólo adquieren después de muchos años».

Durante esta época Pascal se vio aquejado por más de una enfermedad, entre las que se contaba una cefalea casi insoportable. Los médicos le aconsejaron que abandonase todo ejercicio intelectual y que se distrajese. Entonces, Pascal volvió al mundo. «Con gran frecuencia asistió a la corte, donde algunos conocedores del ambiente advirtieron que se adaptó de inmediato y con facilidad a aquel medio, como si lo hubiese frecuentado toda su vida.» El 14 de abril de 1652 se desplazó a Luxemburgo, junto a la duquesa de Aiguillon (sobrina de Richelieu), en compañía de duquesas y caballeros a los que presentó su máquina de calcular. Con toda verosimilitud, también frecuentó el salón de Madame de Sablé. Se vinculó a amigos mundanos como el caballero de Meré, el duque de Roannez y Damien Mitton. En su compañía frecuenta la alta sociedad. También le acompañan éstos durante un viaje de placer por el Poitou. Gilberte señala: «Éste fue el período de su vida peor empleado. En efecto, aunque la misericordia de Dios le preservó de los vicios, en el fondo siempre se trataba de un clima mundano muy diferente al del Evangelio. Dios, que le pedía una mayor perfección, no quería abandonarlo durante demasiado tiempo, y para sacarlo del mundo se sirvió de mi hermana, como en otro tiempo se había servido de mi hermano para apartar a mi hermana de sus afanes mundanos.» Pascal veía con frecuencia a Jacqueline –que había pronunciado sus votos el 5 de junio de 1653– y ella le convenció de que abandonase el mundo y todas las conversaciones mundanas. A los treinta años, Pascal decidió apartarse del mundo. Así, después del llamado «período mundano» (al que se remontaría el *Discurso sobre las pasiones de amor,* descubierto por Víctor Cousin en 1843 y atribuido por éste a Pascal), tuvo lugar la segunda conversión de Pascal, la que atestigua el famoso *Memorial.* Antes de pasar a este *Memorial,* empero, conviene mencionar por lo menos la primera conversión, que puso en contacto a Pascal con Port-Royal. En 1646 el padre de Pascal cayó sobre una superficie helada y se fracturó una pierna. Fue confiado a los cuidados de dos excelentes cirujanos, Deslandes y De la Bouteillerie, que permanecieron durante casi tres meses en casa de Pascal. «Estos señores –narra Margarita Périer, sobrina de Pascal– mostraban tanto celo y tanta caridad por el bien espiritual del

prójimo como por su salud corporal. Advirtieron en mi abuelo y en toda su familia un gran espíritu, y considerando como un daño grandísimo que tantos valiosos talentos sólo se empleasen en las ciencias humanas, cuya inutilidad y futilidad tan bien conocían, se aproximaron a Pascal, mi tío, para inducirlo a la lectura de libros de sólida piedad y para hacer que le gustasen. Lo lograron plenamente. Puesto que poseía un espíritu adecuadamente formado y óptimo, y jamás se había entregado –aunque era muy joven– a las locuras de la juventud, conoció el bien, lo escuchó, lo amó y lo abrazó. Y cuando aquellos señores ganaron a mi tío para Dios, junto con él ganaron a toda mi familia. A mi abuelo, después de aquella enfermedad, apenas pudo aplicarse a algo, su hijo –que comenzaba a saborear a Dios– se lo hizo saborear también a él y a mi tía, su hermana, que tan íntimamente se convenció de ellos que decidió desde entonces abandonar el mundo y hacerse religiosa [...]. Todos conocieron más tarde al santo párroco [el doctor Guillebert, párroco de Ronville, amigo y discípulo de Saint-Cyran], que había atraído hacia Dios a aquellos dos señores de los que él se sirvió para iluminar a toda nuestra familia, y se pusieron bajo la guía de aquel santo hombre, que les condujo hacia Dios de una manera admirable.» Por lo tanto, fueron los dos médicos quienes pusieron en manos de Pascal las obras de Saint-Cyran, que le convencieron del todo. A esto se llama la «primera conversión» de Pascal.

La «segunda conversión» tuvo lugar en 1654, cuando Pascal decidió abandonar el mundo. Ese mismo año publicó el *Tratado sobre el equilibrio de los líquidos,* el *Tratado sobre el peso de la masa del aire,* el *Tratado del triángulo aritmético* y comenzó una correspondencia con Fermat acerca de temas relativos al cálculo de probabilidades. En septiembre, Pascal visitó a Jacqueline en Port-Royal y le confió que, «aún en medio de sus grandes ocupaciones y de las cosas del mundo que más podían hacérselo amar», notaba «un gran desprecio por ellas y un disgusto casi insoportable ante las personas que viven en él». La noche del 23 de noviembre de 1654 fue sacudido por una profunda y fulgurante iluminación religiosa, y escribió el *Memorial* que llevaba cosido en sus vestidos y que un criado suyo quitó de allí algunos días después de su muerte:

> El año de gracia de 1654,
> Lunes 23 de noviembre, día de San Clemente papa
> y mártir, y de otros santos del martirologio.
> Vigilia de San Crisógono mártir y de otros.
> Desde las diez horas y media de la noche, hasta
> alrededor de las doce y media.
> Fuego.
> «Dios de Abraham, Dios de Isaac, Dios de Jacob», y
> no de los filósofos y de los sabios.
> Certeza, certeza, sentimiento, alegría, paz.
> Dios de Jesucristo.
> *Deum meum et Deum vestrum.*
> «Tu Dios será mi Dios.»
> Olvido del mundo y de todo, excepto Dios.
> No se encuentra más que por los caminos que señala el Evangelio.
> Grandeza del alma humana.
> «Padre justo, el mundo no te conoció, pero yo te conocí.»
> Alegría, alegría, alegría, lágrimas de alegría.
> Me separé de Él.
> *Dereliquerunt me fontem aquae vivae.*

«Dios mío, ¿vos me abandonaréis?»
Que yo no me separe de Él por toda la eternidad.
«Ésta es la vida eterna, que sólo te reconozca a ti
verdadero Dios, y a Aquel que tú enviaste, Jesucristo.»
Jesucristo.
Jesucristo.
Yo me he separado de Él; he huido de Él, he renegado de Él,
le he crucificado.
Que nunca me separe de Él.
No se consigue si no es por los caminos que enseña el Evangelio.
Total y suave renuncia.
Completa sumisión a Jesucristo y a mi director.
La alegría eterna a cambio de un día de prueba en la tierra.
Non obliviscar sermores tuos. Amen.

3. Pascal en Port-Royal

En 1655 Pascal pasó varias semanas en compañía de los *solitaires* de Port-Royal. Probablemente se remonta a esta época la *Conversación con el señor de Saci sobre Epicteto y Montaigne,* cuyo texto redactó N. Fontaine, secretario de de Saci. Antoine Singlin (1607-1664) era uno de los directores espirituales más apreciados en Port-Royal. Jacqueline le insistió para que guiase a Pascal durante sus primeros tiempos. A continuación, Pascal fue confiado a de Saci (1613-1684), sobrino de Antoine Arnauld y de la madre Angélica. Fontaine escribe: «En aquel tiempo (7-21 de enero de 1655) también Pascal vino a vivir a Port-Royal des Champs. No me detendré a decir quién era este hombre, admirado no sólo por Francia sino por toda Europa. Su mente, siempre viva y activa, de una amplitud, una elevación, una firmeza, una agudeza y una precisión superiores a todo lo imaginable [...] encantaba y seducía a todos.» Pascal estaba familiarizado desde hacia mucho tiempo con el *Manual* y los *Discursos* de Epicteto y con los *Ensayos* de Montaigne. En opinión de Pascal, Epicteto vio la grandeza del hombre, pero no la corrupción humana; en cambio, Montaigne sólo vio la miseria. Epicteto «posee un arte admirable para turbar la serenidad de aquellos que la buscan en las cosas exteriores, y para obligarlos a reconocer que son verdaderos esclavos y miserables ciegos; es imposible que encuentren algo que no sea error y dolor –de lo cual huyen– si no se entregan sin reservas únicamente a Dios». Por su parte, Montaigne «es incomparable en el confundir el orgullo de quienes, fuera de la fe, pretenden ser verdaderamente justos, en sacar de su error a aquellos que se apegan a sus opiniones y que creen hallar en las ciencias verdades incontrovertibles; y en el convencer a la perfección a la razón de sus pocas luces y sus desviaciones, de modo que resulta difícil cuando se usan adecuadamente sus principios, verse tentados de encontrar contradicciones en los misterios». En cierto modo, aquí encontramos algunas de las raíces de aquellas meditaciones sobre la grandeza y la miseria del hombre, que luego, hallaremos en los *Pensamientos*.

En 1656 Pascal pasó otras dos semanas en Port-Royal, cuando ya se había desencadenado la polémica antijansenista. En defensa de los jansenistas, comenzó a escribir las *Provinciales*, bajo el seudónimo de Louis de Montalte. El 23 de enero de 1656 se publicó su primera *Carta escrita a un*

provinciano por uno de sus amigos, acerca de las actuales disputas en la Sorbona. A ésta le siguieron otras 17, la última de las cuales está fechada el 24 de marzo de 1657. En septiembre de ese mismo año la congregación del Índice condena las *Provinciales.* Mientras trabajaba en éstas y continuaba sus investigaciones científicas, Pascal se proponía realizar un gran proyecto, una *Apología del cristianismo.* Esta obra no se llevó a cabo jamás; algunos fragmentos de este proyecto suyo fueron recogidos y ordenados en los *Pensamientos,* publicados en 1669 por primera vez.

Pascal murió el 19 de agosto de 1662. Entre 1559 y 1662 escribió aquella *Oración para pedir a Dios el buen uso de las enfermedades,* en la que entre otras cosas se ruega: «Haced, oh Dios mío, que adore en silencio las disposiciones de vuestra adorable providencia acerca de la marcha de mi vida, que vuestro flagelo me consuele; y que, habiendo vivido en la amargura de mis pecados durante la paz, saboree las dulzuras celestiales de vuestra gracia durante los males saludables con los que me afligís.» «No os pido salud, ni enfermedad, ni vida, ni muerte; sino que dispongáis de mi salud y de mi enfermedad, de mi vida y de mi muerte, para vuestra gloria, para mi salvación y para utilidad de la Iglesia y de vuestros santos, de los que espero formar parte por vuestra gracia. Sólo Vos sabéis lo que es oportuno para mí: sois el dueño supremo, haced lo que queráis. Dadme, quitadme; pero conformad mi voluntad a la vuestra; y haced que, con sumisión humilde y perfecta, y con santa confianza, me disponga a recibir las órdenes de vuestra providencia eterna, y adore igualmente todo lo que me viene de Vos.» Pascal murió de un tumor abdominal. Antes de morir, quiso confesarse y comulgar, y cuando el párroco lo bendijo, exclamó: «Que el Señor nunca me abandone.» Tuvo otro ataque y ya no se recuperó de él. Dejó de existir a la una, exactamente, del 19 de agosto de 1662. Tenía 39 años y dos meses.

4. Las «Provinciales»

«Las *Cartas provinciales* de Pascal son una obra maestra de profundidad y de humor, y constituyen uno de los primeros monumentos literarios de la lengua francesa» (N. Abbagnano). «Merecen ser de nuevo leídas y conocidas, no sólo como insuperable obra maestra literaria, sino también como documento muy valioso para la historia de la religión y las costumbres en el siglo XVIII» (G. Preti). Los jesuitas atacaban a Arnauld, quien, después de la muerte de Saint-Cyran, se había convertido en jefe del movimiento de Port-Royal. «Era preciso defenderlo ante la opinión pública, que seguía la controversia con un acusado interés, para impedir que los jesuitas lograsen su intento de que fuesen considerados como herejes los *Messieurs* y las religiosas de Port-Royal, y obtener así con más comodidad la dispersión de los "solitarios" y el cierre de las *petites écoles* que habían fundado. Pascal asumió sobre sí esta labor» (P. Serini). En mayor medida que los otros discípulos de Port-Royal, defendió la doctrina jansenista contra la autoridad de la Iglesia y se vio influido e inspirado por ella hasta sus últimas consecuencias (E. Cassirer). En las tres primeras cartas, Pascal trata de eximir a Arnauld de las acusaciones; sostiene que los debates de la Sorbona son «disputas de teólogos y no de teología»; y afirma que los

enemigos de Arnauld en su polémica contra éste no se hallan impulsados por el celo religioso sino por el deseo de expulsar a Arnauld de la facultad de teología. Después de estas tres primeras cartas Pascal pasa al ataque, desplazando el debate desde los problemas de teología dogmática hasta los de teología moral. Ataca a fondo el laxismo moral de aquellos nuevos casuistas que eran los jesuitas. Las dos últimas cartas (23 de enero y 24 de marzo de 1657) fueron escritas con posterioridad a la condena –por el papa Alejandro VII, mediante la bula *Ad Sacram Beati Petri sedem* del 16 de octubre de 1656– de cinco proposiciones «en el sentido en que Jansenio las había entendido». Pascal afirma que las cinco proposiciones deben condenarse, pero señala que en el *sentido* en que se las toma en la condena no aparecen en el *Augustinus*. En lo que respecta de manera más específica a la doctrina de la gracia, Pascal se opone a la doctrina de los jesuitas según la cual los cristianos poseen la gracia suficiente para salvarse, con la condición de que cooperen con su buena voluntad. Pascal sostiene que las obras no son en absoluto suficientes para conseguir la salvación, sin intervención de la gracia divina eficaz. La consecuencia de esta concepción es que la salvación no se puede obtener a bajo precio y con gran facilidad, a través de la práctica poco laboriosa y en el fondo cómoda de los sacramentos. En substancia Pascal se muestra contrario a Calvino y a Lutero, para quienes las obras no cuentan para nada; sin embargo, también se muestra contrario a la tesis de Molina, que no acepta que nuestras buenas obras y nuestra cooperación a la salvación se deban a la fuerza de la gracia misma. Junto con san Agustín, Pascal afirma que nuestras acciones se deben a nuestro libre arbitrio y, debido a ello, son nuestras; empero, también son de Dios, porque su gracia es la que hace que el libre arbitrio lleve a cabo dichas acciones. En definitiva, Dios nos hace querer aquello que podríamos no querer. Y de este modo, reenlazando con la tradición de la Iglesia que va desde Agustín hasta Tomás de Aquino, Pascal reafirma la ortodoxia de la postura de Arnauld y de Port-Royal.

Tampoco hay que olvidar que, mientras arreciaba la polémica, sucedió un hecho que Pascal y sus amigos consideraron un milagro. Este acontecimiento estimuló a Pascal en su actividad contra sus adversarios y le llevó a reflexionar sobre los milagros y a escribir aquella *Apología del cristianismo* «contra todos los que atacan la verdad y la santidad del cristianismo». El suceso milagroso es el «milagro de la Espina», que Racine nos narra en estos términos (y sobre el que Pascal nunca tuvo la menor duda):

> En el convento de Port-Royal había una educanda de diez u once años, llamada Mlle. Périer, hija de M. Périer, consejero del Tribunal de Impuestos de Clermont, y sobrina de Pascal. Desde hacía tres años y medio estaba aquejada por una úlcera lacrimal en el ojo izquierdo, la cual –muy crecida en el exterior– había corroído todo en el interior, hasta el punto de que –cariado el hueso de la nariz y perforado el paladar– la materia le corría por las mejillas y la nariz, penetrándole hasta la garganta [...]. Vivía entonces en París M. de la Potterie, un noble y piadoso eclesiástico que había reunido con gran amor muchas reliquias, entre las que aseguraba que había incluso una espina de la corona de Nuestro Señor [...]. Las monjas de Port-Royal pidieron verla también; la recibieron el 24 de marzo de 1656 [...]. Al recibir la santa Espina, las monjas la depositaron en el interior del coro, sobre una especie de pequeño altar ante la reja [...]. Al acabar las vísperas, todas las monjas fueron a besar la reliquia, cada una según su grado: primero las profesas, luego las novicias, y por último, las educandas. La maestra de estas últimas [...], cuando vio a la pequeña Périer, no pudo evitar un sentimiento de horror, mezclado con compasión, ante su rostro tan desfigurado por la enfermedad, y le dijo: «Encomendaos a Dios, hija mía, y tratad de que vuestro ojo enfermo

toque la santa Espina.» La niña hizo lo que se le había dicho [...]. Acabada la ceremonia, se retiró a su habitación como todas las demás educandas, pero apenas entró allí dijo a su compañera: «Hermana mía, ya no estoy enferma; la santa Espina me ha curado.»

«Las *Provinciales* son una obra apasionadamente polémica. Sin embargo, no constituyen un libelo. Y no solamente poseen un elevadísimo valor literario [...]. También tienen un contenido de ideas que excede las contingencias históricas y las vicisitudes y necesidades polémicas vinculadas a su origen. No sólo descubrieron con una segura intuición los riesgos inherentes a la exagerada benignidad que se permitían (por espíritu leguleyo o por intereses de política eclesiástica) muchos teólogos de aquella época, jesuitas o no; asimismo, expusieron ante las conciencias una concepción más pura y más cristiana de la vida ético-religiosa. Al mismo tiempo, brindan una clara demostración de las aberraciones lógicas y prácticas a que da lugar la aplicación del juridicismo casuista a los problemas de la vida moral. Por este camino, han colaborado –sin proponérselo– a la disolución crítica del legalismo ético y a la fundamentación del principio de la autonomía de la conciencia moral, que representa una de las mayores conquistas de la filosofía moderna» (P. Serini).

5. La frontera entre saber científico y fe religiosa

En el fragmento que sirve de *Prólogo* al proyectado *Tratado sobre el vacío,* Pascal traza con penetrante lucidez la frontera entre ciencias empíricas y teología, especificando los correspondientes métodos de fundamentación y describiendo las correspondientes características del razonamiento científico y del razonamiento teológico. Antes que nada, Pascal ataca el principio de autoridad en la investigación racional: «El respeto que se tiene por la antigüedad, en las materias en las que debería poseer un menor valor, llega a considerar como oráculos todos sus pensamientos, y sus obscuridades, misterios; no se pueden proponer cosas nuevas sin peligro y el texto de un autor basta para destruir los argumentos más válidos.» Sin lugar a dudas, el conceder valor únicamente a la autoridad de los libros antiguos es un defecto. Pascal, sin embargo, no pretende eliminar tal defecto introduciendo otro, y sostener que siempre y en toda circunstancia el razonamiento es lo único que tiene valor. Hay terrenos, en efecto, en los que se vuelve obligatorio recurrir a un texto: «Si se trata de saber cuál fue el primer rey de los franceses; dónde colocan los geógrafos el primer meridiano; qué palabras de una lengua siguen todavía en uso, y otras cosas de un género semejante, ¿qué otros medios, que no fuesen los libros, nos podrían conducir hasta allí? ¿Y quién podría añadir algo nuevo a lo que éstos nos enseñan, si lo único que queremos saber es lo que ellos contienen? La autoridad es la única que aquí puede iluminarnos.» Pascal agrega: «Esta autoridad es especialmente fuerte en la teología, porque en ésta se muestra inseparable de la verdad y no la conocemos si no es a través de ella; así, para otorgar la absoluta certeza en las materias más incomprensibles para la razón, es suficiente con contemplarlas en los libros sagrados.» La verdad es que los principios de la fe «están por encima de la naturaleza y de la razón, y la mente humana –puesto que es

demasiado débil para llevarnos allí únicamente con sus esfuerzos– no puede llegar a tales verdades sublimes si no se ve conducida por una fuerza omnipotente y sobrenatural».

En la teología, pues, el principio de autoridad –la referencia al texto en el que se hallan contenidas las verdades de fe reveladas– es legítimo y necesario. Pascal especifica, empero: «No puede decirse lo mismo de las materias que pertenecen al ámbito de nuestros sentidos o son objeto de razonamiento: aquí, la autoridad es inútil; la razón es la única que puede conocerlas. Estas dos tienen derechos separados; allí, la autoridad poseía la supremacía; aquí, a su vez, domina la razón.» Donde domina la razón hay y debe haber avance: la inteligencia «tiene toda la libertad de expandirse. Su inagotable profundidad se muestra continuamente productiva, y sus hallazgos al mismo tiempo pueden carecer de fin y ser ininterrumpidos». La geometría, la aritmética, la música, la física, la medicina, la arquitectura y todas las ciencias que dependen de la experiencia y del razonamiento deben desarrollarse, en opinión de Pascal: «Los antiguos sólo las han encontrado esbozadas por aquellos que les han precedido y nosotros las dejaremos a aquellos que vendrán después, en un estado más avanzado que el que tenían cuando las recibimos.» Las verdades teológicas y las que se obtienen con el razonamiento y la experiencia son, por lo tanto, distintas entre sí: eternas, las primeras, y graduales, las segundas; aquéllas, dones de Dios, mientras que éstas, fruto de la actividad humana; comprobables en los textos sagrados las primeras, y resultado las segundas del ingenio humano, las pruebas racionales y los experimentos. Determinar las diferencias que se dan entre verdades de fe y verdades científicas «debe hacernos compadecer la ceguera de quienes, en las ciencias físicas, aducen la sola autoridad como prueba, en lugar del razonamiento y las experiencias, y debemos horrorizarnos ante la malicia de aquellos otros que en la teología únicamente emplean el razonamiento, en el lugar de la autoridad de la sagrada Escritura y de los Padres. Es necesario alentar a los tímidos que no se atreven a inventar nada en la física y confundir la petulancia de aquellos temerarios que excogitan novedades en teología». Precisamente aquí es donde Pascal cae en la cuenta de la desventura de su época, puesto que –afirma él– «vemos cómo se defienden con obstinación y se acogen con aplausos muchas opiniones nuevas en teología, desconocidas para toda la antigüedad; mientras que aquellas que se producen en física, aunque sean muy escasas, parecen verse convictas de falsedad apenas rozan –aunque sea muy poco– las opiniones acreditadas, como si el respeto hacia los antiguos filósofos fuese un deber y el respeto a los más antiguos Padres sólo fuese benevolencia». Hay que invertir esta actitud: es preciso dejar intactas las verdades eternas reveladas y hacer que avancen de modo continuo las verdades humanas.

6. La razón científica, entre la tradición y el progreso

No querer aceptar nuevas verdades en el ámbito de la razón sería una actitud irrazonable que provocaría la parálisis del progreso. Los antiguos –señala Pascal– han utilizado las verdades que les habían legado sus antecesores, y las han empleado «como medios para llegar a otras nue-

vas»; «también nosotros hemos de tomar aquellas [verdades] que nos han sido entregadas del mismo modo y, siguiendo su ejemplo, convertirlas en medios y no en fin de nuestros estudios, y así tratar de superarlos, imitándoles». En efecto, nada hay más injusto que tratar a nuestros antecesores con más circunspección que la que ellos utilizaron con respecto a sus predecesores. Proponer y comprobar nuevas ideas no quiere decir despreciar las investigaciones y los resultados de los antiguos. Más bien, todo lo contrario, porque «los primeros conocimientos que ellos nos transmitieron nos han servido a nosotros de escalón para conseguir los nuestros, y tales beneficios hacen que les seamos deudores de la superioridad que tenemos sobre ellos. Por esto podemos descubrir cosas que a ellos les resultaba imposible hallar». De lo dicho cabe concluir que es un grave error aquella actitud por la cual «se considera un crimen el contradecirlos y un atentado el añadirles algo, como si no hubiesen dejado ninguna verdad por descubrir».

Lo cierto es que «los secretos de la naturaleza están ocultos» y que «las experiencias que nos la dan a conocer se multiplican de manera continua». Y ello es así hasta un punto que hace que Pascal se pregunta si prohibir las novedades científicas acaso no será «un tratar indignamente a la razón humana, poniéndola al mismo plano que el instinto de los animales, eliminando su principal diferencia, que consiste en que los efectos del razonamiento aumentan de modo continuo, mientras que el instinto permanece siempre en el mismo punto». El animal actúa debido a un instinto inmutable; «no ocurre lo mismo con el hombre, que está hecho sólo para el infinito». Una abeja y una hormiga hacen lo mismo durante toda su vida; y una abeja y una hormiga de hoy hacen las mismas cosas que hacían una abeja o una hormiga hace mil años: los animales no acumulan experiencia, sus comportamientos están fijados. El hombre, en cambio, no es así: el hombre «se encuentra en la ignorancia al comienzo de su vida, pero se instruye continuamente al irse desarrollando. No sólo aprovecha su propia experiencia, sino también la de sus predecesores, porque conserva en la memoria los conocimientos que adquirió una vez y porque los de los antiguos siempre están presentes para él en los libros que han dejado. Y como conserva dichos conocimientos, también puede aumentarlos con facilidad». Lo que resulta interesante de veras, prosigue Pascal, es aquella prerrogativa particular por la cual «no sólo cada hombre avanza día a día en las ciencias, sino que todos los hombres en conjunto llevan a cabo un avance continuo a medida que envejece el universo, porque lo mismo ocurre en el sucederse de los hombres que en las diversas edades de uno solo de ellos». De este modo, «toda la serie de los hombres, en el transcurso de todos los siglos, debe ser considerada como un mismo hombre que siempre subsiste y continuamente aprende». Por lo tanto, el progreso del conocimiento es el progreso de la humanidad, la cual va sabiendo más a medida que va envejeciendo. Por consiguiente, «aquellos que llamamos antiguos, en realidad, eran nuevos en todas las cosas y formaban precisamente la infancia de la humanidad; y como hemos sumado a sus conocimientos la experiencia de los siglos posteriores, en nosotros es donde se puede hallar aquella antigüedad que veneramos en los demás. Éstos deben ser admirados por las consecuencias que han sabido extraer con precisión de los escasos principios que poseían, y deben ser excusados por

aquellas en las que se han equivocado, más por defecto de experiencias que por la fuerza de un razonamiento». En resumen, la madurez o la vejez de aquel hombre universal que es la humanidad no hay que buscarla en los tiempos antiguos sino en nuestros días. Las teorías del pasado (por ejemplo sobre la vía láctea, la incorruptibilidad de los cuerpos celestes, el *horror vacui,* etc.) eran teorías adecuadas para el pasado; teorías que entonces, dados los medios de observación existentes en aquellos tiempos, eran las mejores disponibles. Por lo tanto, la historia pasada no debe ridiculizarse. Hay que respetarla, pero no es necesario venerarla. Sin los esfuerzos del pasado, sin la tradición que nos ha precedido, no hubiéramos llegado adonde estamos ahora. Empero, para no permanecer en el punto al que llegaron los antiguos, hay que seguir avanzando y no creer en absoluto que el progreso del conocimiento es una ofensa que hacemos a los antiguos. Somos herederos de una tradición a la que estamos obligados a desarrollar, corregir e incluso contradecir, si la verdad nos urge a ello: «Así –dice Pascal– podemos afirmar [...] lo contrario de lo que ellos [los antiguos] decían; y cualquiera que sea en definitiva el valor de tal antigüedad, la verdad siempre debe tener la precedencia, aunque se haya descubierto hace poco, porque siempre es más antigua que todas las opiniones que se hayan formulado al respecto, y sería ignorar su naturaleza, imaginar que comenzó a existir cuando comenzó a ser conocida.»

7. EL IDEAL DEL SABER CIENTÍFICO: REGLAS PARA ELABORAR ARGUMENTACIONES CONVINCENTES

En consecuencia, el saber científico es autónomo y distinto de las verdades propias de fe: éstas entre otras cosas son inmutables, mientras que las verdades científicas están y deben estar en expansión. En los *Pensamientos* Pascal escribe: «La fe es diferente de la demostración; ésta es humana, aquélla es un don de Dios. *Justus ex fide vivit* [...]; pero esta fe se halla en el corazón y no hace decir *scio* sino *credo.*» El ideal del saber, esto es, del *scire*, es el que Pascal expone en el escrito *Sobre el espíritu geométrico y sobre el arte de persuadir.* ¿Qué hay que hacer para que nuestras demostraciones sean convincentes? Pascal responde que nuestras demostraciones podrán convencer únicamente si respetan el método de la geometría. A decir verdad, también este método posee limitaciones. Un método todavía más eminente y perfecto –que, sin embargo, resulta imposible de practicar– debería consistir en dos cosas principales: «una, no utilizar ningún término cuyo sentido no se haya explicado antes con claridad; la otra, no enunciar jamás una proposición que no se haya demostrado a través de verdades previamente conocidas; lo cual significa, en resumen, definir todos los términos y comprobar todas las proposiciones.» Ahora bien, Pascal comenta que este método sería algo magnífico, pero es imposible: «En efecto, es evidente que los primeros términos que habría que definir supondrían otros anteriores que sirviesen para explicarlos, y de manera análoga, las primeras proposiciones que se quisiese comprobar supondrían otras anteriores; por lo tanto, es evidente que jamás se llegará a las primeras. Así, remontándose cada vez más en las investigaciones, se llega por fuerza a palabras primitivas que ya no se pueden definir, y a

principios tan claros que ya no se encuentran otros que lo sean más, para servirles de comprobación.» Esto demuestra con claridad que «los hombres se hallan en una impotencia natural e inmutable para tratar cualquier ciencia, según un orden absolutamente completo». Sin embargo, esta impotencia para definir todos los términos y para demostrar todas las proposiciones no debe llevar a la desesperación, ya que aunque no es posible un método perfecto y completo, en cambio sí es posible otro método inferior al anhelado, «menos convincente, pero no porque sea menos cierto». Se trata del método de la geometría: «No lo define todo ni lo comprueba todo, y en esto es inferior a aquél; pero únicamente supone cosas claras y constantes para la luz natural, y por ello es perfectamente verdadero, al estar sostenido por la naturaleza, a falta de la demostración.» Se trata, pues, de utilizar como premisas de nuestras demostraciones –si se quiere que éstas sean convincentes– verdades evidentes para todos, es decir, proposiciones establecidas por aquella *lumen naturale seu intuitus mentis* de que habla Descartes en las *Regulae ad directionem ingenii.* El orden o método geométrico, «el más perfecto para los hombres, no consiste en definir o demostrar todo, y tampoco en no definir nada o no demostrar nada, sino en mantenerse en el justo medio de no definir las cosas claras y que comprendan todos los hombres, y definir todas las demás; y no probar todas las cosas conocidas por los hombres y probar todas las demás. Contra este orden pecan tanto los que tratan de definirlo y probarlo todo, como los que no lo hacen en aquellas cosas que no son evidentes por sí mismas». Éste es el procedimiento que indica el método geométrico, donde no se definen cosas como el espacio, el tiempo, el movimiento, el número, la igualdad, el crecimiento, la disminución y muchas otras cosas semejantes, «porque estos términos designan de un modo tan natural las cosas que significan, a aquellos que entienden el lenguaje, que la aclaración que se pretenda dar provocaría más obscuridad que esclarecimiento». La naturaleza ha suplido la imposibilidad de definirlo todo y demostrarlo todo, concediéndonos de algunas cosas «una inteligencia más clara que la que el arte nos procura con nuestras explicaciones». En tales circunstancias, la geometría –cuando llega a las primeras verdades conocidas– se detiene y pide que éstas sean aceptadas, basándose en que no posee nada más claro que le permita probarlas: así, «todo lo que propone la geometría está perfectamente demostrado, por la luz natural o por una prueba». La luz natural otorga certidumbre: «¿qué hay más evidente que esta verdad: un número, cualquiera que sea, puede siempre aumentarse? [...] ¿Quién dudará de que un número, sea cual sea, puede ser dividido por la mitad? [...] Del mismo modo, un movimiento –por lento que sea– ¿no puede acaso reducirse a la mitad de su velocidad? [...] Jamás he conocido a alguien que haya pensado que no se puede aumentar un espacio». Si estas cosas y otras similares son ciertas, entonces «el no poder definirlas es más una perfección que un defecto, porque no procede de su obscuridad sino de su extrema evidencia, la cual es tal que, aunque no posea la convicción de las demostraciones, tiene, empero, su misma certidumbre».

Existen, pues, «verdades a nuestro alcance», verdades naturales conocidas por todos, como por ejemplo que «el todo es más grande que una de sus partes», las cuales –una vez admitidas– brindan de manera infalible

conclusiones convincentes. De lo que acabamos de decir, se deduce que el método ideal que lleva a la práctica el arte de persuadir consta de tres partes esenciales: 1) definir, mediante definiciones, claras, los términos de los cuales nos vamos a servir; 2) proponer principios o axiomas evidentes como fundamento de la prueba; 3) substituir mentalmente, en la demostración, los términos definidos por las definiciones. A criterio de Pascal, estas tres partes esenciales hay que explicitarlas a través de un conjunto de reglas que, respectivamente, hagan referencia a las definiciones, los axiomas y las demostraciones. Las reglas esenciales, a este respecto, son las siguientes:

Reglas necesarias para las definiciones. No admitir nunca, sin definición, un término que sea un poco obscuro o equívoco. Usar en las definiciones sólo términos perfectamente conocidos o previamente explicados.

Reglas necesarias para los axiomas. Enunciar sólo cosas evidentes en los axiomas.

Reglas necesarias para las demostraciones. Probar todas las proposiciones, usando sólo los axiomas que sean máximamente evidentes por sí mismos, o proposiciones ya demostradas o admitidas. No abusar nunca de la equivocidad de los términos, olvidando substituir mentalmente las definiciones que restrinjan o expliquen su sentido.

8. «Esprit de géométrie» y «esprit de finesse»

Tal es pues el ideal del saber para Pascal. Sin embargo, no debemos dejar de lado el hecho de que se trata, precisamente, de un ideal. La argumentación es convincente si se deducen con corrección las consecuencias, desde premisas evidentes por sí mismas. Sin duda, Pascal es de la opinión de que una mente alerta y atenta, no obcecada por deseos y pasiones, se halla en condiciones de intuir. En esto reside el *esprit de finesse* que cada vez adquirirá más peso en el pensamiento posterior de Pascal y que permite –a diferencia del *esprit de géométrie*– captar la riqueza y la profundidad de la vida. El *esprit de géométrie* –como leemos en los *Pensamientos*– se refiere a los principios que, por así decirlo, «son palpables» y «sería necesario que se tuviese una mente completamente falseada para razonar erróneamente sobre principios tan elementales que resulta casi imposible ignorarlos». No obstante, «en la mentalidad intuitiva, los principios pertenecen al uso común y están a la vista de todos. Lo único que hay que hacer es prestarles atención, sin hacerse violencia; basta sólo con una buena vista, pero que sea buena de verdad; porque los principios son tan tenues y tan numerosos que es casi imposible que no escape alguno. Ahora bien, la omisión de un principio conduce al error; por eso, hay que tener la vista muy clara para ver todos los principios, y tener además una mente equilibrada para no razonar con falsedad sobre principios conocidos». La realidad del hombre es un prodigio complejo, enigmático, contradictorio, profundo, rico en infinidad de aspectos; se trata de una realidad que se evade ante los esfuerzos más tenaces y a los reiterados asaltos de la racionalización. Pascal, «además de los objetos netos y tangibles de la geometría, descubre las "cosas del sentimiento", *de finesse,* cuyo conocimiento no se enseña sino que se experimenta» (M.F. Sciacca). La muchedumbre de principios que se refieren a la realidad del hombre «apenas se vislumbran, se sienten, más que se ven; y necesitamos unos esfuerzos

infinitos para darlos a entender a aquellos que por sí solos no los entienden. Se trata en opinión de Pascal de cosas tan delicadas y tan numerosas que se requiere un olfato muy refinado y preciso para captarlas, y para juzgarlas de manera recta y justa de acuerdo con lo que de ellas experimentamos, sin que podamos en muchas ocasiones demostrarlas metódicamente, como se hace en geometría [...]. Es preciso ver la cosa de golpe, de una sola ojeada, y sin proceder mediante razonamientos, al menos hasta cierto punto. Por tal motivo, es raro que los geómetras sean intuitivos y que los intuitivos sean geómetras».

En consecuencia, sólo partiendo de premisas ciertas pueden producirse argumentaciones convincentes. No obstante, las premisas ciertas de los geómetras son toscas: en última instancia, no logran captar las facetas más ricas e interesantes de la realidad y de la vida. Hace falta, por lo tanto, *esprit de finesse*. Pero el *esprit de finesse* posee, según Pascal, un notable valor normativo, también él es un ideal regulador. A menudo el hombre tiende a engañarse, a rechazar la verdad, a convivir con el error y a confiar en la mentira. «En el hombre se da la enfermedad natural de creer que posee directamente la verdad, y de esto se deriva el que siempre esté dispuesto a negar lo que le resulta incomprensible.» Más aún: «Todos los hombres se ven casi siempre llevados a creer, no por vía demostrativa, sino por vía de agrado.» En los *Pensamientos,* Pascal añade: «El hombre es un ser lleno de error: error natural e ineliminable sin la gracia. Nada le muestra la verdad. Todo lo engaña. Estos dos principios de verdad, la razón y los sentidos, no sólo carecen de sinceridad, sino que se engañan mutuamente. Los sentidos engañan la razón con falsas apariencias; y este mismo engaño que tienden a la razón, lo reciben a su vez de ésta, que se venga de este modo. Las pasiones del alma turban los sentidos y producen en ellos impresiones falsas. Mienten y se engañan recíprocamente.»

La razón no es un dato de hecho, es un imperativo. Empero, incluso cuando logra sus objetivos y nos coloca delante de verdades válidas para todos, de las que es posible extraer consecuencias asimismo verdaderas, nos damos cuenta de que estas verdades no resultan tan importantes. Existen otros terrenos y otras realidades que el *esprit de géométrie* no puede alcanzar, y que en cambio puede llegarse hasta ellos mediante el *esprit de finesse,* a través de aquella «vista buena de verdad», no obcecada por pasiones y deseos. «La ciencia de las cosas externas no me consolará de la ignorancia de la moral, en el tiempo de aflicción; pero la ciencia de las costumbres me consolará siempre de la ignorancia de las cosas exteriores.»

Véase esta significativa confesión de Pascal acerca de los límites de la ciencia en relación con los problemas más importantes para el hombre: «Había pasado mucho tiempo estudiando las ciencias abstractas; pero me había disgustado con ellas, por la escasa comunicabilidad que de ellas podía obtenerse. Apenas comencé a estudiar al hombre, vi que aquellas ciencias abstractas no son propias del hombre y que me desviaba yo más de mi condición al estudiarlas que otros al ignorarlas.» Las verdades ético-religiosas son ajenas del todo a la indagación científica, pero de ellas depende precisamente nuestro destino y a ellas, sólo a ellas, es inherente el sentido de nuestra existencia: las verdades divinas, dice Pascal, no entran en el arte de persuadir, «porque se hallan infinitamente por encima

de la naturaleza. Sólo Dios puede infundirlas en el alma y del modo que más le plazca».

9. Grandeza y miseria de la condición humana

«Evidentemente, el hombre fue hecho para pensar; aquí reside toda su dignidad y su oficio; y todo su deber consiste en pensar como se debe. Ahora bien, el orden del pensamiento está en comenzar a partir del propio "yo", del propio autor, del propio fin.» Al igual que para Montaigne, para Pascal el hombre es el objeto sobre el cual debe reflexionar la filosofía. Y la reflexión filosófica sobre el hombre lleva de inmediato a la consideración de que «el pensamiento constituye la grandeza del hombre». El pensamiento hace al hombre distinto de todos los demás seres creados: «El hombre no es más que una caña, la más débil de la naturaleza; pero es una caña pensante. No es necesario que todo el universo se arme para destrozarlo: un vapor, una gota de agua es suficiente para matarlo. Pero aunque el universo lo destrozase, el hombre sería aún más noble que el que lo mata, porque sabe que muere y sabe la superioridad del universo sobre él; en cambio, el universo no sabe nada de ello. Toda nuestra dignidad consiste, pues, en el pensamiento. Es con éste como debemos ennoblecernos, y no con el espacio y el tiempo que podamos ocupar. Procuremos, pues, pensar correctamente: tal es el principio de la moral.» El pensamiento «es una cosa maravillosa e incomparable, por su propia naturaleza».

Como consecuencia, en el pensamiento reside la dignidad y la grandeza del hombre. Y esta grandeza es tan evidente que también se deduce de su propia miseria: «En efecto, lo que es naturaleza en los animales lo llamamos miseria en el hombre; de lo cual se deduce que, al ser hoy su naturaleza semejante a la de los animales, cayó de una naturaleza mejor que, en alguna época, le fue propia.» En todo caso, la grandeza del hombre también se ve en esto: en «que se reconoce miserable. Un árbol no sabe que es miserable; pero ser grande equivale a conocer que se es miserable».

Veamos algunos signos de la miseria humana. Existen dos principios de verdad: la razón y los sentidos; pero tanto uno como otros «no sólo carecen de sinceridad sino que se engañan mutuamente». Si dejamos de lado la razón científica y nos colocamos lúcidamente ante nuestros comportamientos morales, entonces la miseria humana aparecerá en toda su evidencia. «No estamos contentos con la vida que tenemos en nosotros y en nuestro propio ser; queremos vivir –en el concepto de los demás– una vida imaginaria, y debido a ello nos esforzamos por dar una apariencia determinada. Procuramos continuamente embellecer y conservar nuestro imaginario ser y olvidamos el verdadero.» En realidad, dice Pascal, «somos tan presuntuosos que quisiéramos ser conocidos por toda la tierra, e incluso por aquellos que vivirán cuando ya no existamos nosotros; y somos tan fatuos que el aprecio de cinco o seis personas que nos rodeen nos alegra y nos deja satisfechos». La vanidad está radicada en el corazón del hombre: un soldado, un peón de albañil, un cocinero o un mozo de cordel se vanaglorian y quieren tener admiradores; «los filósofos mismos los

quieren; y aquellos que escriben contra la gloria quieren tener la gloria de haber escrito bien; y quienes les leen quieren tener la gloria de haberles leído; y quizá yo mismo, que escribo esto, también la quiero; y quizás aquellos que me lean». Vanidad y orgullo: «El orgullo adquiere sobre nosotros una posesión muy natural en medio de nuestras miserias, errores, etc. Estamos dispuestos incluso a perder la vida alegremente, con tal que se hable de ello.»

Pero las cosas no se detienen aquí, ya que la miseria humana sobre la que Pascal centra su atención es la miseria ontológica de la condición humana. «¿Qué es, en el fondo, el hombre dentro de la naturaleza? Una nada, con respecto al infinito, un todo con respecto a la nada, un algo intermedio entre la nada y el todo. Infinitamente alejado de abarcar los extremos, el fin de las cosas y su principio se hallan ocultos de manera invencible ante él, en un secreto impenetrable. De igual modo, es incapaz de ver la nada de la que fue sacado y el infinito por el que ha sido engullido. ¿Qué hará entonces, si no es vislumbrar alguna apariencia de lo que es intermedio entre las cosas, en la eterna desesperación de no poder conocer ni su principio ni su fin? Todas las cosas salieron de la nada y se dirigen hacia el infinito. ¿Quién podría seguir estos caminos maravillosos? El autor de estas maravillas las comprende, pero nadie más [...]. Caigamos en la cuenta, pues, de nuestras posibilidades; somos algo, pero no lo somos todo; el mucho ser que poseemos nos quita el conocimiento de los principios que nacen de la nada, y el poco ser que poseemos nos oculta la vista del infinito.» Ésta –prosigue Pascal– es nuestra auténtica condición, que nos hace incapaces de saber con certeza y de ignorar de forma absoluta. «Navegamos en un vasto mar, siempre inseguros e inestables, arrojados de un extremo a otro. Cuando vislumbramos alguna roca que nos permita acercarnos a ella y ponernos a salvo, desaparece y nos abandona, y si la perseguimos, se desliza y se nos escurre de las manos, huyendo en una fuga eterna. Nada se detiene por nosotros. Ésta es nuestra condición natural, que sin embargo es lo más contrario a nuestra inclinación; deseamos con ardor el hallar un orden estable y una base última para edificar en ella una torre que se alce hasta el infinito; pero todo nuestro fundamento se agrieta y la tierra se abre en un abismo.»

Tal es la condición humana: el hombre es un ser inestable e incierto, «no es ni ángel ni bestia». Y la grandeza del hombre reside justamente en «que se reconoce miserable». Sus miserias demuestran su grandeza: «son miserias de un gran señor, miserias de un rey destronado.» Un árbol no sabe que es miserable, pero el hombre sí: «sólo el hombre es miserable.» Por lo tanto, la grandeza y la miseria del hombre se encuentran sólidamente vinculadas entre sí. «Es peligroso mostrarle en demasía al hombre su parecido con los animales, sin mostrarle al mismo tiempo su grandeza. Y también es peligroso mostrarle demasiado su grandeza, sin su bajeza. Y aún más peligroso es dejarle en la ignorancia de una y de otra. En cambio, es muy útil el enseñarle una y otra.» El hombre, en suma, no debe creer que es un animal, pero tampoco debe pretender que es un ángel. Por eso, «si se enorgullece, lo rebajo; si se abaja, lo exalto; siempre lo contradigo, para que comprenda que es un monstruo incomprensible». Éste es el realismo trágico de Pascal: el hombre está fabricado de grandeza y de miseria, y por sí solo –con sus solas fuerzas– lo único que logrará

comprender es que es un monstruo incomprensible; por sí solo, no logrará crear valores que tengan validez y no encontrará un sentido estable y auténtico para su existencia. Pascal escribe: «Critico igualmente a aquellos que se ponen a ensalzar al hombre, como a aquellos que lo critican por anticipado, y a aquellos que prefieren divertirse; sólo puedo aprobar a los que buscan gimiendo.» Buscan gimiendo porque reconocen la maldad de su voluntad corrompida, la impotencia de la razón en el ámbito ético y en el terreno religioso, y al mismo tiempo son conscientes del Bien que no tienen. No obstante, comenta Pascal, «es bueno cansarse y fatigarse en la inútil búsqueda del verdadero bien, para tender los brazos hacia el Liberador». En realidad, la miseria del hombre, todas las contradicciones que se pueden constatar en ese monstruo incomprensible que es el hombre, «parecían alejarme mucho del conocimiento de la religión, pero en cambio me han llevado con más rapidez a la verdadera religión».

10. El «divertissement»

El hombre es una criatura constitutivamente miserable. «No sabe en qué lugar colocarse. Se halla visiblemente extraviado, y cayó desde su lugar auténtico, sin poder volver a él. Lo busca con inquietud por todas partes, sin ningún éxito, entre tinieblas impenetrables.» Ahora bien, la lucidez sobre esta miseria ontológica del ser humano hace que Pascal se ponga de rodillas e invoque aquel sentido de la vida que el hombre por sí solo no logra establecer. A pesar de todo, éste no es el sendero que acostumbra a recorrer la humanidad. Según Pascal, «las miserias de la vida humana se hallan en la base de todo esto; apenas los hombres se dan cuenta de ello, eligen la diversión»; «al no poder curar la muerte, la miseria, la ignorancia, han decidido no pensar en ello para ser felices». La diversión –el *divertissement*– es una fuga ante la visión lúcida y responsable de la miseria humana. Es aturdimiento. «Lo único que nos consuela de nuestras miserias es la diversión y, sin embargo, ésta es, entre nuestras miserias, la mayor. Ella es la que nos impide principalmente pensar en nosotros y nos lleva inadvertidamente a la perdición. Sin ella, nos sentiríamos aburridos y dicho aburrimiento nos empujaría a buscar un medio más sólido para salir de él. Pero la diversión nos entretiene y nos hace llegar a la muerte de manera inadvertida.»

Desde que se levantan, los hombres están invadidos por las preocupaciones. Y si sucede que tienen algún momento de tregua, «se les aconseja que lo usen para divertirse, para jugar y para comprometerse siempre del todo. ¡Qué insondable es el corazón del hombre y qué lleno está de porquería!» Siempre se vive atareado o dedicado a la diversión, por miedo a permanecer consigo mismo, a mirarse a sí mismo. Se tiene miedo a la propia miseria. Pascal escribe: «Dejad completamente solo a un rey, sin ninguna satisfacción de los sentidos, sin ninguna preocupación en la mente, sin compañía, dejad que piense en sí mismo, a su gusto, y enseguida os daréis cuenta de que un rey sin diversiones no es más que un hombre lleno de miserias. Por eso se cuida mucho evitar todo esto, y nunca falta alrededor del rey una gran cantidad de personas que se dedican a divertirle después de los asuntos públicos y que están atentos a ofrecerle placeres y

diversiones en todas las horas que tenga disponibles, para que nunca haya un momento vacío; los reyes están rodeados de personas que están atentas a no dejarlos nunca solos del todo y en condiciones de pensar en sí mismos, al saber perfectamente que si piensa en él sería miserable, a pesar de ser rey.» La miseria humana y la vanidad del mundo se encuentran ante los ojos de todos. Tratamos de divertirnos, distraernos, apartar nuestra mirada de lo que somos de veras y de lo que constituye nuestra más auténtica profundidad. Hacemos esto porque no soportamos nuestra miseria y nuestra infelicidad. Salomón y Job –señala Pascal– «son los únicos que mejor conocieron y mejor hablaron de la miseria del hombre: el primero era el más feliz, y el segundo, el más infeliz; el primero conocía por experiencia la vanidad de los placeres, y el segundo, la realidad de los males».

La realidad consiste, pues, en que somos míseros e infelices. Esto puede probarse afirmando que «si nuestro estado fuese de veras feliz, no haría falta apartar el pensamiento de él para conseguir la felicidad». Justamente esto es lo que hacemos: sumergirnos en la distracción y la diversión para no quedarnos solos, cara a cara con nuestro propio "yo" y nuestra miseria. «Cuando en ocasiones me ponía a considerar las diversas agitaciones de los hombres y los peligros y las penas a que se exponen en la corte, en la guerra, y que son causa de tantos litigios, tantas pasiones, tantas empresas osadas y tantas acciones con frecuencia malas, etc., descubrí que toda la infelicidad de los hombres procede de una sola cosa: no saber quedarse tranquilos en una habitación. Un hombre que tenga lo suficiente para vivir, si sabe permanecer en casa con gusto, no saldrá de allí para navegar o para asediar una fortaleza. No se compraría a tan alto precio un cargo en el ejército, si no fuese porque se considera insoportable no salir de la ciudad; y no se buscarían conversaciones y diversiones, si no fuese porque no se puede permanecer de modo placentero en la propia casa.» Nadie quiere estar solo; y la razón de ello «consiste en la infelicidad natural de nuestra condición, débil, mortal y tan miserable que nada nos puede consolar cuando la consideramos seriamente». Por consiguiente, los hombres «buscan precisamente el alboroto» y «aman tanto el ruido y el alboroto; por esto, la prisión es un suplicio tan horrible; por esto, el placer de la soledad es cosa incomprensible». Se explica así por qué se buscan tanto el juego, la conversación con mujeres, la guerra y los altos cargos. Pascal se pregunta, empero, «¿qué significa ser superintendente, canciller o primer presidente, si no es el hallarse en una condición en la que desde primera hora de la mañana acuden gran cantidad de personas, desde todas partes, y no le conceden ni un solo momento del día en el que pueda pensar en sí mismo? Y cuando después caen en desgracia y tienen que volver a sus casas de campo, en las que no les faltan ni bienes ni servidores que les auxilien en sus necesidades, no dejan de verse miserables y abandonados, porque nadie les impide que piensen en sí mismos».

La diversión es una huida de nosotros mismos, una huida de nuestra miseria. No obstante, se trata de la mayor de nuestras miserias, porque nos prohíbe contemplarnos a nosotros mismos, levantar acta de nuestro estado de indigencia esencial. Así, nos prohíbe buscar y emprender el único camino que podría salvarnos del abismo de nuestra miseria. La diversión extravía, desvía de la senda correcta. No es una alternativa digna

del ser humano. Y si éste se arroja al alboroto y se aturde, renuncia precisamente a su dignidad, renuncia a aquellas verdades a las que el pensamiento puede conducir. El pensamiento lleva a la verdad esencial, que afirma que el hombre es constitutivamente indigente y mísero. Sobre la base de este franco reconocimiento, Pascal construye su apología del cristianismo.

11. La impotencia de la razón para fundamentar los valores y demostrar la existencia de Dios

La razón es limitada; la voluntad humana está corrompida; el hombre se descubre a sí mismo como esencialmente indigente y miserable; trata de huir de este estado arrojándose en el aturdimiento de la diversión; pero la diversión se revela como una miseria todavía mayor, porque aparta al hombre del camino de la redención. La salvación no es fruto de la ciencia ni de la filosofía. «Sumisión y recto uso de la razón: en esto consiste el cristianismo auténtico.» La razón se muestra impotente ante las verdades éticas y religiosas: «El paso supremo que ha de dar la razón es reconocer que hay una infinidad de cosas que la superan. Si no lo acepta así, es que es muy débil. Si las cosas naturales la trascienden, ¿qué decir entonces de las sobrenaturales? Nada es tan conforme a la razón como este reconocimiento de su limitación [...]. La fe es un don de Dios. No creáis que decimos que es un don del razonamiento. Las demás religiones no hablan así de su fe: para llegar a ésta siempre ofrecían razonamientos, que nunca llegaban a ningún sitio. La fe es algo diferente de la demostración: ésta es humana, aquélla es un don de Dios.»

En sus *Ensayos*, Montaigne escribió –a propósito de las normas éticas– que «la regla de las reglas y la ley general de las leyes es que cada uno observe la que es propia del lugar donde se encuentra». Esta regla general, en opinión de Pascal, es una palmaria demostración de que los hombres, con su razón, no han logrado establecer qué es la justicia. Si el hombre supiese qué es, entonces «el esplendor de la verdadera equidad habría conquistado a todos los pueblos, y los legisladores no habrían tomado como modelo –en lugar de dicha justicia inmutable– las fantasías y los caprichos de los persas y de los alemanes». Lo cierto es que «tres grados de latitud subvierten toda la jurisprudencia; un meridiano decide cuál es la verdad; en el curso de pocos años las leyes fundamentales cambian; el derecho tiene sus épocas [...]. Singular justicia, aquella que tiene como frontera un río. Verdad de este lado de los Pirineos, error del otro lado». En efecto, «el robo, el incesto y el asesinato de los hijos o de los padres, todo ha encontrado su lugar entre las acciones virtuosas. ¿Puede acaso darse algo más divertido que esto: un hombre tiene el derecho de matarme, sólo porque habita en la otra orilla del río y su soberano está en litigio con el mío, aunque yo no lo esté con él?». Sin duda, dice Pascal, existen leyes naturales, pero «esta hermosa razón corrompida corrompió todas las cosas», y no poseemos un criterio humano seguro para conocer y juzgar qué es la justicia. Y si sabemos que hay una justicia es porque «a Dios le plugo revelárnosla».

Si la razón humana no conoce la justicia y no sabe establecerla, por sí

sola tampoco llega hasta Dios. Pascal escribe: «Las pruebas metafísicas resultan tan alejadas del modo de pensar corriente en los hombres, y tan abstrusas, que se vuelven poco eficaces; aunque fuesen adecuadas para algunos, sólo les servirían durante los breves instantes en que tengan ante sus ojos la demostración; una hora después, empero, ya están temiendo ser engañados. Éste es el resultado al que conduce el conocimiento de Dios sin el de Jesucristo: comunicarse sin mediaciones con el Dios que se conoce sin mediador. En cambio, aquellos que conocieron a Dios a través de un mediador, conocen su propia miseria.» Por ello, «no dar importancia a la filosofía significa filosofar de veras». «El corazón, y no la razón, siente a Dios. Y ésta es la fe: Dios es sensible al corazón, y no a la razón.» «El corazón tiene razones que la razón no conoce.»

Existe una prolongada experiencia, continua y uniforme, que nos «convence de nuestra impotencia para alcanzar el bien con nuestras propias fuerzas». Siempre estamos insatisfechos, la experiencia nos engaña. De infelicidad en infelicidad llegamos hasta una muerte que carece de sentido. «Deseamos la verdad y no encontramos más que incertidumbre. Buscamos la felicidad y sólo hallamos miseria y muerte. Somos incapaces de no desear la felicidad y la verdad, y somos incapaces de llegar a la certeza y a la felicidad. Se nos ha dejado este deseo, ya sea para castigarnos o para hacernos sentir desde dónde hemos caído.» Nuestra razón está corrompida y nuestra voluntad es perversa. Ninguna cosa humana puede contentarnos. Nuestro verdadero objetivo es únicamente Dios. «Si el hombre no fue hecho por Dios, ¿por qué jamás es feliz, si no es en Dios?» Además, «para que una religión sea verdadera, debe haber conocido nuestra naturaleza. Debe haber conocido la grandeza y la pequeñez, y la causa de una y de otra. ¿Quién la ha conocido, si no es la religión cristiana?» En efecto, la fe cristiana enseña, en definitiva, estos dos únicos principios: «la corrupción de la naturaleza humana y la obra redentora de Jesucristo.»

12. «Sin Jesucristo no sabemos qué es nuestra vida, ni nuestra muerte, ni Dios, ni qué somos nosotros mismos»

Por lo tanto, no hay ninguna contraposición entre la fe cristiana y la naturaleza humana. La fe cristiana enseña «que hay un Dios del que los hombres son capaces, y hay una corrupción de la naturaleza que los vuelve indignos de él. A los hombres les interesa conocer tanto uno como otro de estos dos puntos; y tan dañoso es para los hombres el conocer a Dios sin conocer su propia miseria, como conocer la propia miseria sin conocer al Redentor que puede curarnos de ella. Uno solo de estos conocimientos generaría la soberbia de los filósofos –que conocieron a Dios pero no su propia miseria– o la desesperación de los ateos, que conocen su miseria sin conocer al redentor». La fe en Cristo, en suma, es una fe en el hombre.

Sin embargo, y es preciso reiterarlo, no conocemos a Dios a través de la ciencia y la filosofía: Dios no se demuestra con la razón. «¿Cómo es posible? ¿No decís también vos que el cielo y los pájaros demuestran a Dios? No. –¿Y vuestra religión no lo dice? –No: aunque esto sea cierto en determinado sentido para algunas almas, a las que Dios concede esta luz,

para la mayoría es falso.» Según Pascal, «nosotros conocemos a Dios sólo por medio de Jesucristo. Sin este mediador, se hace imposible toda comunicación con Dios: por medio de Jesucristo, conocemos a Dios. Todos aquellos que han pretendido conocer a Dios y probar su existencia sin Jesucristo, solamente aducían pruebas ineficaces. En cambio, para probar a Jesucristo tenemos las profecías, que son pruebas sólidas y tangibles. Y el hecho de que se hayan cumplido y se hayan comprobado gracias a los acontecimientos, fundamenta la certeza de aquella verdad y constituye, por lo tanto, la prueba de la divinidad de Jesucristo. En él y por él conocemos a Dios. Sin esto y sin la Escritura, sin el pecado original, sin el necesario mediador prometido y venido, no se puede probar a Dios de un modo absoluto. Pero por Jesucristo y en Jesucristo se prueba a Dios, y se enseña la moral y la doctrina. Jesucristo, pues, es el verdadero Dios de los hombres». Más aún: «Sólo conocemos a Dios por intermedio de Jesucristo, y no nos conocemos a nosotros si no es por medio de Jesucristo; sólo por su intermedio conocemos la vida y la muerte. Sin Jesucristo, no sabemos qué es nuestra vida y nuestra muerte, ni qué es Dios, ni qué somos nosotros mismos. Por lo tanto, sin la Escritura, que tiene a Jesucristo como único objeto, no conocemos nada y sólo vemos obscuridad y confusión, tanto en la naturaleza de Dios como en la nuestra.»

13. Contra el deísmo y contra Descartes, inútil e inseguro

Jesucristo es la prueba de la existencia de Dios. No son las pruebas de los filósofos las que demuestran la existencia de Dios: «Conocemos [...] la existencia y la naturaleza de lo finito, porque somos finitos y extensos como éste. Conocemos la existencia de lo infinito e ignoramos su naturaleza, porque posee extensión como nosotros, pero no límites como nosotros. No conocemos ni la existencia ni la naturaleza de Dios, porque carece de extensión y de límites.» Nosotros, pues, no conocemos ni la existencia ni la naturaleza de Dios. «Sin embargo, gracias a la fe conocemos su existencia, y en el estado de gloria conoceremos su naturaleza.»

En tales circunstancias se comprenderá la activa polémica que mantiene Pascal contra aquellos filósofos que, con fuerzas exclusivamente humanas, pretenden haber hallado a Dios. Pascal se muestra contrario al Dios «de los filósofos y de los sabios»; se opone al deísmo; no perdona a Descartes por haber transformado a Dios en un ingeniero que, después de haber puesto en marcha al mundo, se dedicó a descansar. El deísmo, afirma Pascal, «está tan alejado de la religión cristiana como el ateísmo, que es exactamente lo opuesto». El deísmo consiste en afirmar que existe un Dios grande, potente y eterno. Sin embargo, las pruebas metafísicas concernientes a la existencia de Dios no resultan en absoluto eficaces y persuasivas: «No sólo es imposible, sino también inútil, conocer a Dios sin Jesucristo. Por otra parte, no puedo perdonar a Descartes que en toda su filosofía haya querido dejar de lado a Dios pero sin poder evitar hacerle dar un golpecito al mundo para ponerlo en movimiento; después, ya no sabe qué hacer con Dios.» Por esto, añade Pascal, Descartes es «inútil e inseguro». «Inseguro: porque su filosofía, auténtica novela de la naturaleza, semejante a la historia de don Quijote, no se basa en hechos sino en

algunos principios inventados por él y, por lo tanto, sospechosos. Inútil: porque en lugar de conducirnos a lo único necesario, se pierde en especulaciones vanas» (J. Chevalier).

Ni los metafísicos, ni los deístas, ni tampoco Descartes han entendido la miseria humana, y por eso, no han buscado al verdadero Dios, el Dios de los cristianos: «El Dios de los cristianos no es un Dios mero autor de las verdades geométricas y el orden de los elementos; esto pensaban los paganos y los epicúreos. No sólo es un Dios que ejerce su providencia sobre la vida y los bienes de los hombres, para conceder largos años de felicidad a quienes lo adoran, como pensaban los judíos. El Dios de Abraham, el Dios de Isaac, el Dios de Jacob, el Dios de los cristianos es un Dios de amor y de consolación, es un Dios que llena el alma y el corazón de quienes lo poseen, es un Dios que hace que cada uno sienta internamente su propia miseria y la infinita misericordia; que se une con lo más íntimo del alma, inundándola de humildad, de alegría, de confianza, de amor, y la hace incapaz de tener otro fin que no sea él mismo.» En tales circunstancias, si el Dios de Abraham, de Isaac y de Jacob no es el Dios de los filósofos y de los sabios, entonces «todos los que buscan a Dios fuera de Jesucristo y se detienen en la naturaleza, o no hallan ninguna luz que les satisfaga, o bien llegan a crearse un medio de conocer a Dios y de servirlo sin la existencia de un mediador, caerán en el ateísmo o en el deísmo, que son dos cosas igualmente detestables para la religión cristiana».

El conocimiento de la existencia de Dios es un don suyo. El verdadero Dios se da a conocer a través de Jesucristo. Las verdades de fe no se pueden descubrir ni fundamentar a través de la razón. Sin embargo, la razón no se muestra del todo inactiva en relación con la fe. El ejercicio de la razón es relevante para la fe, sobre todo cuando aquélla –poniendo un dique ante el aturdimiento del *divertissement*– arroja luz sobre la naturaleza humana. En segundo lugar, la razón es la que está en condiciones de valorar en qué medida la fe cristiana da cuenta de la miseria del hombre, disipa las contradicciones que atenazan al hombre y da sentido a la existencia humana. Sin ninguna duda, *a parte Dei,* la fe es un don de Dios. «Somos imposibles de comparar con Él», y Dios es «infinitamente incomprensible». Sin embargo, *a parte hominis*, la razón –nos encontramos en el tercer punto– puede servir para algo. Estamos ante el argumento de la apuesta.

14. Por qué apostar por Dios

Hay una cosa evidente: Dios existe o no existe. Pero tal evidencia plantea el problema más urgente y más difícil: ¿de qué lado nos inclinaremos? ¿Diremos que Dios existe o sostendremos que no existe? Pascal afirma: «Aquí la razón no puede determinar nada: ante ella aparece un caos infinito. Al final de esta distancia infinita se plantea un juego a cara o cruz. ¿Por cuál os decidiréis? Según la razón, no podéis hacerlo ni por una ni por otra, y tampoco excluir a alguna de las dos. Por lo tanto, no acuséis de error a quien haya escogido, porque no sabéis absolutamente nada al respecto.» Así habla Pascal a su hipotético interlocutor escéptico. Empero, éste puede argüir: «No, pero le acuso de haber elegido, no de elegir

esto o aquello; tanto el que elige cara como el que elige cruz incurren en el mismo error, ambos se equivocan; la única opción adecuada es no apostar nada.» Pascal contesta: «Sí, pero hay que apostar: no se trata de algo que dependa de vuestra voluntad, estáis obligado a ello. ¿Qué elegiríais, pues? Ya que es necesario elegir, examinemos qué es lo que menos os interesa. Tenéis dos cosas que perder, la verdad y el bien, y dos cosas que comprometer en el juego: vuestra razón y vuestra voluntad, vuestro conocimiento y vuestra bienaventuranza; y vuestra razón debe huir de dos cosas: el error y la infelicidad. Vuestra razón no padece ofensa con una elección más que con la otra, puesto que resulta obligado elegir. Este punto ya esta establecido. ¿Pero vuestra bienaventuranza? Pesemos pérdidas y ganancias, en el caso de que apostéis en favor de la existencia de Dios. Valoremos estos dos casos: si vencéis, ganáis todo; si perdéis, no perdéis nada. Apostad, pues, sin vacilar, que él existe.» El escéptico encuentra admirable la argumentación de Pascal. Le señala, sin embargo, que sí, hay que apostar, pero al hacerlo se arriesga demasiado. Ante ello Pascal vuelve a rebatirle: «Así como hay igual probabilidad de perder que de ganar, si hubieseis de ganar dos vidas contra una, os convendría apostar. Pero si hubiese tres para ganar, tendríais que jugar (porque os encontráis en la necesidad de hacerlo); y puesto que os veis forzado a jugar, seríais imprudente si no arriesgaseis vuestra vida para ganar otras tres, en un juego en el que existe la misma posibilidad de perder que de ganar. No obstante, aquí hay una eternidad de vida y de bienaventuranza. En tales circunstancias, aunque hubiese una infinidad de casos, de los cuales sólo uno estuviese a vuestro favor, siempre tendríais razón si apostáis uno para lograr dos; y actuaríais sin criterio si, viéndoos obligados a jugar, os rehusaseis a arriesgar una vida contra tres, en un juego en el cual –sobre infinitas probabilidades– hubiese sólo una a favor vuestro, cuando la ganancia fuese una infinidad de vida infinitamente bienaventurada.»

Es preciso elegir. Y es razonable elegir a Dios, puesto que si se elige a Dios, se puede ganar todo y no se pierde nada. En efecto, ¿qué perjuicio se sufrirá, en el supuesto de que elegir a Dios haya sido una elección equivocada? «Seréis fiel, honesto, humilde, agradecido, generoso, amigo sincero, veraz. A decir verdad, ya no viviréis en los placeres pestilentes, en la vanagloria, en los deleites; ¿pero no tendréis acaso otros placeres? Os digo que en esta vida ganaréis; y que a cada nuevo paso que deis por esta senda, contemplaréis tanta certidumbre de ganancia y tan nada lo que arriesgáis, que al final caeréis en la cuenta de haber apostado por algo seguro, infinito, a cambio de lo cual nada habéis dado.»

La fe es un don de Dios. Pero la razón puede mostrar al menos que esta fe, que supera a la razón, no es algo contrario a la naturaleza humana. Es una fe que viene al encuentro de la miseria humana, la explica y la soluciona. Por consiguiente, si la fe es un don de Dios, entonces lo que se necesita no es aumentar el número de las pruebas de la existencia de Dios, sino disminuir nuestras pasiones. Al final de la argumentación referente al tema de la «apuesta», Pascal señala: «Sabed que [este discurso racional] lo ha realizado alguien que se puso de rodillas antes y después, para pedirle a aquel Ser infinito y sin partes, al que somete todo su propio ser, que someta a Sí también el vuestro, para bien vuestro y gloria suya; y que, por lo tanto, su fuerza se corresponda a esta humillación.» Es preciso, en

suma, disponerse a acoger la gracia, aunque haya que pensar que el esfuerzo moral de quien «busca gimiendo» ya es un fruto de la gracia: «No se comprende nada de las obras de Dios, si no se toma como principio el que él quiso cegar a unos e iluminar a otros.» La gracia es necesaria, porque la caída y nuestra naturaleza corrompida nos han vuelto indignos de Dios. Dios es el que se revela: pero el Dios que se revela es, al mismo tiempo, un *Deus absconditus.* «Estuvo oculto bajo el velo de la naturaleza que lo esconde ante nosotros hasta la encarnación, y cuando llegó el tiempo en que había de mostrarse, se ocultó aún más mediante la humanidad. Era mucho más reconocible cuando era invisible que cuando se hizo visible. Y por último [...] decidió permanecer en el más extraño e incomprensible secreto: las especies eucarísticas.» Jesucristo es la prueba de que existe Dios. Dios «se oculta a aquellos que le desafían, y se revela a quienes lo buscan, porque los hombres al mismo tiempo son indignos de Dios y capaces de Dios: indignos por su corrupción y capaces por su naturaleza primera».

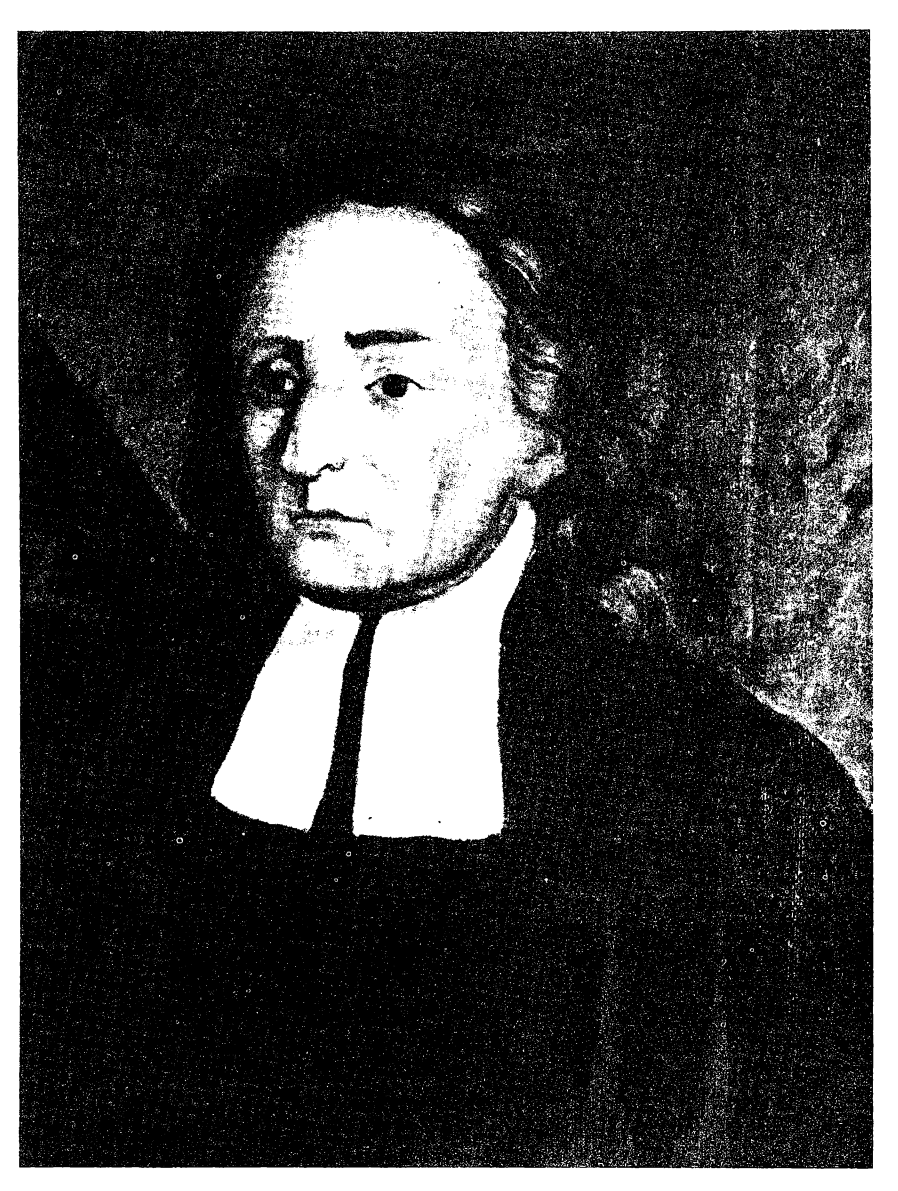
CAPÍTULO XVII

GIAMBATTISTA VICO Y LA FUNDACIÓN DEL «MUNDO CIVIL HECHO POR LOS HOMBRES»

1. SU VIDA Y SUS OBRAS

Viviendo en el ambiente cultural napolitano, atento a las nuevas corrientes del pensamiento moderno –las matemáticas de Galileo y de Descartes, el experimentalismo de Bacon, el mecanicismo de Gassendi– Giambattista Vico primero se apasionó por estas novedades, pero luego le produjeron zozobra, como a alguien que –como escribe él mismo en su *Autobiografía* redactada en tercera persona– «asiste al final de un mundo familiar, pero no sabe captar los signos del surgimiento de otro nuevo». Inseguro al principio sobre la senda que habría que seguir, escogió más tarde –por tradición cultural y formación escolástica– los estudios históricos y jurídicos. «Vico asumió una actitud de incomprensión y de cerrazón ante la física y las ciencias naturales, es decir, ante las experiencias fundamentales de la edad moderna. En cambio, en el terreno de la historia y de las cosas civiles humanas –en un diálogo de horizontes europeos, con Bacon, con Grocio, con Descartes– Vico se replanteaba problemas esenciales y proponía soluciones que, subrayando aspectos diversos de su pensamiento, evocarán más tarde el positivismo y el historicismo» (Paolo Rossi). Esta falta de profundización en algunos de los temas centrales de la cultura moderna hizo que Vico viviese en el aislamiento durante el siglo XVIII, manifestase una escasa resonancia en el siglo XIX y tuviese que ser en el siglo XX –gracias a Benedetto Croce– cuando se lo estudiase y valorase.

Giambattista Vico nació en Nápoles el 23 de junio de 1668, hijo de un modesto librero. Después de asistir a cursos de gramática y de humanidades, estudió filosofía con el nominalista Antonio del Balzo. Insatisfecho con tales enseñanzas y siendo una persona más bien cavilosa y formalista, abandonó los estudios regulares y se entregó a lecturas desordenadas –y a menudo difíciles, como la *Logica Magna* de Paolo Veneto– que le provocaron una cierta desesperación. Así, «habiendo desertado de los estudios, se apartó de ellos durante un año y medio [...] extraviándose del recto camino de una juventud bien regulada, como un brioso corcel, mucho y muy bien ejercitado en el arte de la guerra y dejado a su arbitrio durante un período prolongado, para que paste en la campiña». Volvió a los estu-



Giambattista Vico (1668-1744): es el gran filósofo napolitano al que debemos el descubrimiento y la fundamentación del «mundo civil hecho por los hombres»

dios de filosofía con el escotista Giuseppe Ricci y luego se dedicó al derecho civil, en la escuela de Felice Aquadies, profesor de derecho civil en la universidad de Nápoles, al tiempo que estudiaba derecho canónico y romano. Sin embargo, no pudo acabar sus estudios universitarios, porque «iba consumiendo su delicada complexión con el mal héctico [tuberculosis], la suerte familiar le acosaba con excesivas angustias y tenía un ardiente deseo de ocio para llevar a cabo sus estudios, mientras que su ánimo aborrecía en gran medida el estrépito del foro».

Por todos estos motivos, aceptó la invitación de monseñor Geronimo Rocca y fue nombrado preceptor «de sus sobrinos en un castillo de Cilento, situado en un bellísimo lugar y que gozaba de un aire muy saludable [...] y allí, gracias al aire del país, recobró la salud y tuvo toda la comodidad necesaria para estudiar». En la soledad del Castillo de Vatolla, «donde residió durante más de nueve años, realizó la mayor parte de sus estudios». Aprovechando la amplia biblioteca que allí había, estudió a Platón y a Aristóteles, a Tácito y a san Agustín, a Dante y a Petrarca, que le introdujeron en el mundo de la metafísica aplicada a la historia y en el mundo de la literatura.

Ajeno a las nuevas corrientes de pensamiento, cuando en 1695 dejó Vatolla definitivamente «con esta doctrina y esta erudición Vico llegó a Nápoles como un forastero a su propia patria y allí se encontró con que los más importantes hombres de letras celebraban con gran entusiasmo la física de René Descartes. La de Aristóteles, tanto por sí misma como –sobre todo– por las excesivas alteraciones de los escolásticos, ya se había convertido en una fábula».

Apremiado por necesidades económicas, obtuvo la cátedra de elocuencia latina y retórica en la universidad de Nápoles y comenzó su enseñanza profundizando y ampliando las tres *Oratiunculae pro adsequenda laurea in utroque iure* (Breves oraciones para conseguir la licenciatura en ambos derechos), preparadas en 1693 para su licenciatura. Luego, reemprendió sus investigaciones –desarrolladas con motivo del concurso para la cátedra– sobre las *Instituciones* de Quintiliano, que dieron pie al *De statibus causarum* (Sobre el fundamento de las causas). Estos años fueron particularmente fecundos: encargado de preparar las lecciones inaugurales del curso académico, desde 1699 hasta 1708, pudo aprovechar toda su cultura y manifestar su desacuerdo con respecto a las nuevas corrientes filosóficas y científicas. Entre las lecciones inaugurales, la más sugerente es la séptima, titulada *De nostri temporis studiorum ratione* (Sobre el método de los estudios en nuestro tiempo), que él mismo hizo publicar a sus expensas y que fue recibida muy favorablemente, debido a sus numerosas intuiciones pedagógicas y a sus agudas referencias críticas al método cartesiano, sin olvidar las muchas anticipaciones sobre la interpretación correcta de la historia, que desarrollará a continuación.

Entre 1713 y 1719 Vico se dedicó a estudiar las obras de Hugo Grocio y en especial el *De iure belli ac pacis*, que enriqueció con anotaciones filosóficas y de carácter histórico. En el marco de estas investigaciones jurídicas, escribió –a solicitud del duque Adriano Carafa– la obra histórica *De rebus gestis Antonii Caraphaei libri quattuor* (Cuatro libros sobre las empresas de A. Carafa), publicada en 1716. Anteriormente, deseoso también de llamar la atención de los sabios, había dado comienzo a una obra grandio-

sa, titulada *De antiquissima Italorum sapientia ex linguae latinae originibus eruenda* (Sobre la antiquísima sapiencia itálica que se deduce de los orígenes de la lengua latina), en tres libros: *Liber mataphysicus, Liber physicus* y *Liber moralis.* Publicado el primer volumen en 1710, y ásperamente criticado por la prestigiosa revista «Giornale dei letterati di Italia» desde el punto de vista filológico, Vico –que ya había recogido mucho material– interrumpió la redacción de la obra. Se trató de una decisión dolorosa, que fue provocada no sólo por la reacción negativa de los muchos que enseguida se alinearon junto con la autorizada revista veneciana, sino también por las estrecheces económicas que padecía, causadas en parte por su mujer Teresa Caterina Destito, del todo incapaz para hacer frente a las necesidades del hogar. Debido a las obligaciones que comportaba su numerosa familia, Vico se vio forzado a dar clases particulares y a redactar dedicatorias e inscripciones conmemorativas, panegíricos y discursos de circunstancias.

Interesado desde siempre por la historia del derecho y espoleado por las críticas y los comentarios a sus lecciones académicas –así como también, y sobre todo, deseoso de participar en el concurso para cubrir la «cátedra principal matutina de leyes», mucho mejor remunerada que la de elocuencia y retórica– Vico escribió en 1720 el *De universi iuris uno principio et fine uno* (Sobre el único principio y el único fin del derecho universal). Inmediatamente después, Vico escribió el *De constantia philosophiae* y el *De constantia philologiae,* las dos partes del *De constantia iurisprudentis,* al que siguieron muchas *Notae.* La novedad y la originalidad –no entendidas– de ambas obras, y su talante polémico en relación con las directrices culturales de la época, al igual que las intrigas académicas, explican el que no haya tenido un solo voto favorable en el concurso, siendo –como dice él mismo– «reprobado por unanimidad». Amargado por esta desventura profesional, «desesperó de que en el porvenir tuviese un lugar digno en su patria». No obstante, pronto se recuperó «de este adverso golpe de fortuna, que hubiese hecho que otros renunciasen a todas las letras e incluso se arrepintiesen de haberlas cultivado nunca».

A pesar de que «la Providencia no quiso concederle una condición desahogada, haciendo que fracasase en todos aquellos medios que había puesto honradamente en práctica para mejorar su condición», Vico emprendió con rapidez y esfuerzo la redacción de su obra principal, la cual –entre estrecheces económicas y «estrépitos domésticos»– acabó en 1725, con el título de *Principios de una nueva ciencia sobre la naturaleza de las naciones, para la cual se establecen los principios de otro sistema del derecho natural de gentes* (conocida con el nombre de *Scienza Nuova prima*). Obligado primero a abreviarla para hacer frente a los gastos de edición y debiendo luego perfeccionarla, esta obra le granjeó escasas aprobaciones y numerosas críticas. Sin embargo, él se hallaba tan convencido de la solidez y la novedad de la obra, que se consideraba «más afortunado que Sócrates».

En ese mismo año de 1725, Vico escribió su *Autobiografía,* a petición de Giovan Artico di Porcia, que pretendía publicar una serie de biografías de contemporáneos. Escrita en varias entregas, la primera parte se publicó –bajo la dirección de Angelo Calogerà– en la «Colección de opúsculos científicos y filosóficos», entre 1725 y 1728, con el título de *Vida de Giam-*

battista Vico escrita por él mismo. La segunda parte, en cuyo manuscrito puede leerse al pie de página «Terminado la víspera de san Agustín, mi protector particular, en el año 1731», no fue publicada hasta 1818. Además de a su *Autobiografía,* Vico se dedicó en sus últimos años a reescribir casi por completo la *Nueva Ciencia*, que publicó en su segunda edición en 1730 –conocida como *Nueva Ciencia segunda*– y de la que apareció en 1744 una tercera edición, con modificaciones estilísticas y nuevos añadidos.

Acogida en Italia de una manera bastante favorable, dicha obra fue del todo ignorada en Europa, a cuyas universidades la había dedicado su autor. La escasa resonancia de su obra principal, unida a las estrecheces económicas, la enfermiza salud de una hija y los delitos cometidos por un hijo, contribuyeron a minar su débil constitución. A propósito de su hijo de vida disoluta, el marqués de Villarosa recuerda: «El entristecido padre, a pesar suyo, se vio en la dura necesidad de recurrir a la justicia para hacer que se le encarcelase, y sin embargo, en el momento en que esto se llevaba a cabo, al ver que los alguaciles ya iban subiendo las escaleras de su casa y saber cuál era el motivo, dominado por el amor paterno, corrió hacia su desgraciado hijo y, temblando, le dijo: "Hijo, sálvate." Este rasgo de paternal ternura, empero, no impidió que la justicia siguiese su curso debido, porque el hijo detenido entró en prisión, donde pasó mucho tiempo, hasta que dio claras señales de haber cambiado verdaderamente de costumbres.» No obstante, «debido a su avanzada edad, extenuada por tantas fatigas, afligida por tantos cuidados domésticos y atormentada por un doloroso temblor en las piernas [...], con la más perfecta conformidad ante la voluntad divina, y habiendo pedido perdón al Cielo por las faltas que había cometido [...] expiró serenamente el día 20 de enero de 1744, habiendo superado los 76 años de edad».

2. Los límites del saber de los modernos

En su primer escrito con un cierto peso teórico, la séptima lección inaugural –*De nostri temporis studiorum ratione*, de 1708– Vico «pone en claro con gran agudeza los peligros y los inconvenientes que se derivan de la aplicación del método cartesiano a la pedagogía, a la física, a la geometría, a la medicina; demuestra cómo la adhesión exclusiva a dicho método bloquea cualquier posibilidad de desarrollo en las ciencias morales: desde la historia hasta el derecho, la política o las artes de vivir en sociedad; deja en evidencia al mismo tiempo la imposibilidad de adoptar en las ciencias morales aquella metodología que, en cambio, es la característica de las ciencias de la naturaleza. Por otro lado, en contra de los libertinos y los ateos que habían sometido a una crítica feroz el concepto de sentido común, Vico reivindica la validez de aquella expresión espontánea de la razón humana, y sostiene la plena conciliabilidad de este ideal de sabiduría práctica, con la verdad revelada por la Iglesia católica» (Paolo Rossi).

Posee un interés particular la crítica que Vico formula con respecto al método analítico cartesiano, tanto sobre el plano de la investigación científica como sobre el estrictamente filosófico. En lo que concierne al campo de la investigación científica, Vico señala que el método cartesiano, inspi-

rado en la claridad y la distinción típicas del saber matemático y geométrico, es algo completamente abstracto y que carece del criterio de control propio de las hipótesis científicas. En el *De nostri temporis ratione* puede leerse: «El método con el cual se obtienen aquellas [proposiciones de la física] es el método geométrico: las verdades físicas así conseguidas, empero, no quedan demostradas con la misma credibilidad que los axiomas geométricos. Estamos en condiciones de demostrar las proposiciones de la geometría porque las hemos creado: si nos fuese posible ofrecer demostraciones de las proposiciones de la física, esto significaría que también seríamos igualmente capaces de crearlas *ex nihilo*.» Los rasgos de claridad y distinción del saber matemático y geométrico se explican porque somos nosotros los artífices de una y otra ciencia. Sería posible proponer un método similar y aspirar a los mismos rasgos en el terreno del saber científico, únicamente si nos considerásemos creadores del mundo y presupusiésemos que éste está escrito en lengua matemática y con rasgos geométricos. Si descartamos la primera hipótesis, falsa a todas luces, ¿quién nos autoriza a defender la tesis del panmatematicismo, según la cual hay que concebir la estructura de la realidad en términos matemáticos y en cuyo marco se concibió y propagó el método cartesiano? Vico piensa que esta tesis es una pretensión absurda, sugerida por la aceptación acrítica de una filosofía presuntuosa y estéril. Los defensores del método cartesiano «transportaron a la física el método geométrico y, apegados a él como a un hilo de Ariadna, [...] describen las causas por las que el Dios óptimo y máximo construyó la admirable máquina de este mundo, no como físicos que avanzan tanteando, sino como arquitectos de una obra inmensa [...]. Estos sabios afirman que la física que ellos enseñan de acuerdo con el método geométrico, es la naturaleza misma y que –sea cual sea la forma en que consideres el universo– siempre te hallarás ante esta física».

La estructuración geométrico-matemática de las ciencias, cuyo criterio de valor formal reside en su coherencia interna, ¿no carece quizá de un criterio de garantía empírica? Vico se plantea este interrogante en su segundo escrito, el *De antiquissima Italorum sapientia* de 1710, donde, después de afirmar que «lo verdaderamente humano es aquello que el hombre, en el acto de conocerlo, configura en sus elementos», añade: «En física se consideran correctas aquellas teorías que se pueden probar con hechos, es decir, efectuando nosotros mismos un efecto semejante al de la naturaleza; por eso, entre los hallazgos que se producen en las cosas naturales, los más luminosos y aplaudidos son aquellos que se ven acompañados de experimentos, haciendo algo similar a lo que obra la naturaleza.» El método analítico-matemático, en consecuencia, resulta insuficiente para las ciencias naturales porque entre sus elementos no se encuentra el experimento práctico que sirve para controlar la validez y la fecundidad de las teorías.

Estos comentarios críticos acerca del método cartesiano, penetrantes por sí mismos, se integran en un contexto doctrinal que revela la distancia que hay entre Vico y las corrientes de pensamiento de su época. Si el método matemático, constituido por el elemento experimental –el método galileano-cartesiano– se jactaba de una determinada validez intrínseca y se presentaba como el nuevo método del saber científico, su fundamento

había que buscarlo en la radical homogeneidad existente entre Dios, el mundo y la mente humana, causada por su común estructura matemática, expresión de perfección y de simplicidad. Ahora bien, donde Galileo y Descartes colocaban la homogeneidad, Vico propone la exterioridad y la heterogeneidad, en el sentido de que Dios no es un geómetra, ni la realidad posee una estructura matemática, ni el hombre se siente vinculado al uno y a la otra a través del saber matemático. Vico sigue atado a una «cosmología de origen gnóstico-cabalístico, a la que –en pleno siglo XVIII– vuelven a asomarse los temas de la tradición hermética y los temas vitalistas del *Timeo* platónico» (Paolo Rossi). En efecto, Vico afirma en el *De antiquissima Italorum sapientia* que «las propiedades de la materia consisten en carecer de forma, ser defectuosa, obscura, holgazana, divisible, móvil, "otra" –como dice Platón– es decir, siempre distinta de sí misma; debido a todas estas propiedades, la materia posee la naturaleza de ser desorden, confusión y caos, que está ávido de destruir todas las formas». Desde este enfoque metafísico, Vico se sitúa fuera de las corrientes más activas en su tiempo, las cuales –inspirándose en la estructura matemático-geométrica de la naturaleza– se proponían combatir en contra de una concepción de la realidad que hacía imposible la ciencia y abandonaba la naturaleza a la magia y a la cábala.

Vico considera que el racionalismo cartesiano es insuficiente también en el campo filosófico y no sólo en el terreno científico. El *cogito ergo sum* no representa a sus ojos aquella verdad fundamental que sirve para oponerse al escepticismo más tenaz y generalizado. Descartes llega a la conciencia de la existencia, pero no a la ciencia; llega a la certidumbre psicológica de la existencia, pero no a la ciencia. La conciencia se identifica con advertir y aceptar el hecho; la ciencia, en cambio, con las causas y los elementos constitutivos del hecho. Ahora bien, el *cogito* revela y atestigua la existencia del pensamiento y, por lo tanto, la conciencia de él, no sus causas, y por lo tanto, no lleva a la ciencia. «El escéptico –señala Vico– no duda que piensa; al contrario, está tan seguro de ello que le parece verlo [...]; tampoco duda de que existe [...]. Pero sostiene que la certeza que tiene de pensar es conciencia, no ciencia: un conocimiento vulgar que posee cualquier ignorante, no una verdad infrecuente y buscada, que para conseguirla se requiera la meditación de un filósofo.»

Además, ¿el método cartesiano de la claridad y la distinción acaso no cierra la entrada a la amplia gama de lo verosímil, que es «algo intermedio entre lo verdadero y lo falso?» ¿No es ésta, acaso, la verdad humana por excelencia, en la medida en que es una verdad problemática, porque carece de una garantía infalible? ¿Qué habría que decir del mundo moral, de las fuerzas del sentimiento y de la fantasía? ¿Qué decir de la poesía, del arte, de la elocuencia, que se inspiran en lo verosímil más que en lo verdadero o en lo falso? En resumen, ¿qué sucede con la historia, cuyo alimento permanente son estos elementos? En el *De antiquissima,* Vico prosigue: «El inconveniente más grave que tiene el actual método de los estudios consiste en que, si bien nos consagramos con gran empeño a cultivar las disciplinas naturales, después no realizamos el mismo esfuerzo con las disciplinas morales y, en especial, con aquella parte que concierne a la índole del ánimo humano y de sus pasiones correspondientes a la vida civil y a la elocuencia, o las propiedades de los vicios y de las virtudes, las

buenas y las malas, las características de las costumbres según la edad, el sexo, la condición, la fortuna, el linaje, la racionalidad de cada uno así como aquel "arte del decoro" que es el más difícil de todos, razón por la cual la ciencia, la más extensa e importante del Estado, yace abandonada y desatendida a nuestro lado.»

Podemos comprobar que, si bien es cierto que Vico percibió con claridad y luchó con toda razón contra la reducción práctica del saber filosófico al modelo físico-matemático, no cayó en la cuenta sin embargo de que el nuevo método científico constituía una revolución de alcance incalculable. Al desplazar el objeto de reflexión desde el cosmos hasta el hombre, abría un nuevo capítulo de la investigación científica, aunque al mismo tiempo se colocaba al margen de las principales corrientes del pensamiento moderno.

3. El «verum-factum» y el descubrimiento de la historia

La polémica contra el racionalismo cartesiano y su pretensión de universalidad en lo que concierne a la extensión y la intensidad está regida por la convicción de que sólo puede existir ciencia de aquello que se está en grado de hacer o de rehacer: «La norma de lo verdadero es el haberlo hecho.» Éste es el camino para lograr la claridad y la distinción auténticas, como rasgos del saber riguroso. Sólo el artífice está en condiciones de poseer ciencia sobre el artefacto. Tal es la intuición teórica que guió a Vico en su crítica al método cartesiano y que cada vez se hará más explícita, a medida que vaya configurándose su pensamiento. ¿Cómo es posible aspirar a elaborar un saber claro y distinto con respecto a la cosmología, puesto que no somos nosotros los artífices del mundo? La claridad y la distinción de la geometría y de la matemática se explican por el hecho de que nosotros las hemos construido. El hecho o el hacer es la condición o el lugar de lo verdadero. En el *De antiquissima* Vico sostiene: «En latín *verum* y *factum* poseen una relación de reciprocidad o, para utilizar un vocablo popularizado por las escuelas, "se convierten entre sí" [...]. De ello es lícito conjeturar que los antiguos sabios itálicos coincidían en estos pensamientos: lo verdadero es lo mismo que el hecho; Dios es el primer verdadero, en cuanto que es el primer hacedor y creador.»

Dios es la suma sabiduría porque es artífice de todo. ¿Y el hombre? Sólo está en disposición de conocer aquello de lo cual es artífice, comenzando por la matemática y la geometría, para pasar al mundo exterior después, pero sólo dentro de los límites restringidos y variables de su capacidad experimental o re-creadora. Sin embargo, ¿no existe acaso, fuera de esas fronteras, un reino cuyo protagonista indiscutible es el hombre? Existe, en efecto, y es el mundo de la historia, con sus instituciones, el comercio, las guerras, las costumbres, los mitos, los lenguajes. ¿Acaso el hombre no es el artífice de todo esto? En la *Nueva Ciencia,* Vico afirma: «Este mundo civil fue sin duda hecho por los hombres, lo que hace que se pueda –porque se debe– encontrar sus principios en el interior de las modificaciones de nuestra mente humana. A cualquiera que reflexione sobre ello, debe producirle asombro el que todos los filósofos hayan procurado seriamente obtener la ciencia de este mundo natural, del cual

–puesto que lo hizo Dios– sólo él la posee; y se olvidan en cambio de meditar sobre este mundo de las naciones, el mundo civil, del cual –porque lo han hecho los hombres– podían éstos lograr su ciencia.»

Este mundo, hasta ahora inexplorado, es el que hay que examinar. Como ha sido hecho por los hombres, nos permitirá lograr un saber tan claro como el geométrico y matemático. Sin embargo, puesto que se trata de un capítulo nuevo, hay que precisar cuáles son los principios y el método que servirán para reducir a ciencia una materia que hasta el momento ha «yacido en un sepulcro». Se trata de una ciencia análoga y, al mismo tiempo, superior a la geometría. En efecto, esta ciencia tendrá que proceder «como la geometría que, mientras lo construye o lo contempla con sus elementos, va configurando el mundo de las magnitudes; con tanta más realidad, empero, cuanto que éstas tienen puntos, líneas, superficies y figuras. Esto mismo atestigua que estas pruebas son de una especie divina y deben, oh lector, provocar en ti un divino placer, porque en Dios el conocer y el hacer son una misma cosa».

4. Vico se muestra contrario a la historia de los filósofos

Todos –Bacon con su crítica a los *idola,* Descartes con sus ideas claras y distintas, Leibniz con su *mathesis universalis,* Spinoza con su exaltación de la razón a la que había que someter pasiones y emociones– estaban de acuerdo en aspirar a un ideal cognoscitivo que poseyese la simplicidad de la matemática y el rigor de la lógica. En este contexto, ¿qué lugar se reservaba al material documental de los pueblos primitivos, que iba acumulándose en aquella época? ¿No se trataría, quizá, de un conjunto de informes fantasiosos y distorsionados, acerca de acontecimientos y personas reales? ¿No es cierto que a menudo los historiadores se muestran en contradicción entre sí? ¿No es cierto que inventan o a menudo configuran episodios mediante noticias inexactas o inexistentes, o en cualquier caso no documentadas? ¿Qué decir acerca de las exaltaciones o idealizaciones de personajes y acontecimientos, a menudo incognoscibles, que los historiadores llevan a cabo por «amor a la patria», en demérito de la honradez intelectual? Además, no parece conveniente el gastar energías en disquisiciones sobre hechos remotos que nada pueden enseñarnos. El pasado es incognoscible en su objetividad histórica, demasiado remota para nosotros, o si es cognoscible, no puede enseñarnos nada en nuestro presente, regido e iluminado por una razón ya madura. Voltaire será quien exprese con una ironía demoledora esta corriente de pensamiento. Para él, las épocas que hay que recordar y desenterrar del olvido son las «edades felices» en las que «los seres humanos llegaron a la plenitud de su talla y crearon civilizaciones de las que pueden estar orgullosos: la época de Alejandro, en la que incluye la época clásica de Atenas; la de Augusto, que comprende la República y el Imperio en sus mejores momentos; la Florencia del renacimiento, y la época de Luis XIV en Francia» (I. Berlin).

Esta corriente moralizante, por sí misma, distraía la atención de una indagación histórica realizada de un modo científico. Además, la actitud teórica general, de carácter predominantemente galileo-cartesiano, eliminaba el saber histórico del terreno del saber científico. En efecto, «el

modelo científico (o "paradigma") que dominaba en aquel tiempo, con su sólida implicación según la cual lo cuantificable, o en cualquier caso, mensurable –aquello a lo que, por principio, podían aplicarse los métodos matemáticos– era lo único real, reforzó poderosamente la antigua convicción de que para cada pregunta sólo había una respuesta verdadera, universal, eterna, inmutable; éste era el caso, o así lo parecía, de la matemática, de la física, de la mecánica y de la astronomía, y pronto lo sería también de la química, la botánica, la zoología y las demás ciencias de la naturaleza; de aquí procedía el corolario según el cual el criterio más plausible de verdad objetiva consistía en la demostración lógica, la medición o, por lo menos, una aproximación a éstas» (I. Berlin).

Como es natural, en el marco de una actitud teórica de este tipo, matematizante y cuantificadora, no había el más mínimo espacio para un material esencialmente cualitativo, como es el histórico. «Descartes insinúa que no desea impedir a los hombres este pasatiempo: pueden encontrar bastante agradable dedicar el tiempo a ello; no es peor, sin duda, que aprender un dialecto, por ejemplo, el suizo o el bajo bretón, pero esto no constituye en absoluto una ocupación adecuada para quien se haya comprometido seriamente a incrementar el saber. Malebranche consideró que la historia no era más que chismografía, imitado en esto por otros cartesianos; incluso Leibniz, que elaboró una obra de historia bastante voluminosa, brinda una idea muy convencional de la historia como medio para satisfacer las curiosidades sobre el origen de las familias y de los Estados, y como escuela de moralidad. A todos los pensadores les parecía obvia la inferioridad de la historia en comparación con la matemática y la filosofía basada en las ciencias matemáticas y naturales, y en los demás hallazgos de la pura razón» (I. Berlin).

La desatención con que se trata la historia, por lo tanto, no es un hecho marginal, sino la consecuencia de un planteamiento filosófico. La historia no puede ser una ciencia. Todo lo más, es una escuela de moral, en la que cuenta más la fuerza persuasiva de la enseñanza que la cientificidad de lo que se afirme. La historia es moral, y la moral no es ciencia. En tajante oposición a esta actitud, Vico sostiene que la historia no es ciencia, pero puede y debe llegar a serlo, porque «este mundo civil ha sido hecho sin duda por los hombres» y, por lo tanto, se lo puede someter a la disciplina científica con mayor razón que a cualquier otro ámbito de lo real. Esto será posible, empero, con la condición de que se abandonen los arbitrarios supuestos de muchas reconstrucciones históricas y se elaboren teóricamente los rigurosos aparatos conceptuales y metodológicos que corresponden al mundo de la historia.

5. Vico se muestra contrario a la historia de los historiadores

Vico no sólo se opone a la historia de los filósofos, sino también a la de los historiadores. Está convencido, al igual que los filósofos contemporáneos suyos, de que muchas reconstrucciones historiográficas se hallan plagadas de graves errores, de contradicciones y de distorsiones. Se trata de investigaciones realizadas con base en principios interpretativos insuficientes o desviados, que Vico denuncia como «jactancia de las naciones» y

«jactancia de los doctos». Veamos primero en qué consiste la «jactancia de las naciones». Ésta es la inclinación a imaginar que los Estados poseen orígenes ilustres. Es un vicio que, antes que en los historiadores contemporáneos, se hallaba presente en quienes redactaron y transmitieron noticias y fechas de hechos y de acontecimientos, preocupados por demostrar que su nación –afirma Vico en la *Nueva Ciencia*– fue «la primera en hallar las ventajas de la vida humana», conservando «los recuerdos de sus cosas desde el comienzo del mundo». Debido a ello, considera poco plausibles las reconstrucciones efectuadas por Heródoto, Tucídides, Polibio o Tito Livio, dominados en demasía por «el amor a la patria».

Al referirse a las obras de historiadores contemporáneos –por ejemplo, Marsham, Spencer y van Heurn– Vico les reprocha haber tomado al pie de la letra los documentos de los historiadores alejandrinos, para los cuales la civilización había comenzado con los egipcios y se había propagado más tarde desde ellos, como riachuelos originados en una misma fuente. ¿En qué consiste su error? En la lectura acrítica de dichos textos y en no haber tenido en cuenta la jactancia de las naciones, que afectaba a esos historiadores alejandrinos. Quien no se haga consciente de esta inclinación, especialmente notable en los primeros historiadores –carentes de sentido crítico– creerá que hace una historia plausible, sólo porque se atiene escrupulosamente a los documentos del pasado. ¿Qué valor tiene este comentario crítico de Vico? Al denunciar la jactancia de las naciones, Vico pretende «referirse al esquema conceptual general y al sistema de conocimientos y de creencias que posee en sí mismo un escritor o un doxógrafo, por el mero hecho de pertenecer a una sociedad histórica concreta. El esquema conceptual utilizado y las cosas conocidas o creídas, por ejemplo, por un grupo de narradores como los rapsodas, no constituyen un producto individual de los rapsodas mismos, sino de la sociedad en que éstos vivían y para la cual creaban sus relatos. Por eso, las fuentes tradicionales de la documentación histórica no reflejan meramente los prejuicios personales del individuo o de los individuos que fueron instrumentos de su aparición, aunque, como es natural, también pueda suceder tal cosa; en un grado mucho mayor, sin embargo, revelan el sistema de creencias, de valores y de supuestos –tanto fácticos como normativos– y el esquema conceptual general en que éstos se hallan enmarcados dentro de la sociedad a la que pertenecían aquellos creadores» (L. Pompa). El no tener en cuenta el esquema conceptual de un pueblo que se dedica a autoexaltarse fantaseando sobre sus ilustres orígenes, equivale a permanecer prisionero de cadenas que impiden interpretar con corrección un documento.

La «jactancia de las naciones» hace referencia a la documentación de primera mano y a las reconstrucciones que se basan acríticamente en ella. La «jactancia de los doctos», en cambio, hace referencia a los historiadores contemporáneos y «consiste en interpretar un documento histórico o literario suponiendo que se trata de un producto de las maneras de pensar propias de sociedades muy posteriores a aquella que los produjo efectivamente, y sólo posibles en éstas» (L. Pompa). Es un error que puede calificarse de «anacronismo conceptual» o de aplicación indebida de categorías típicas de nuestra propia época a tiempos muy alejados de nosotros. Los supuestos de tal anacronismo consisten en un escaso sentido de los

condicionamientos históricos o una exagerada exaltación de la razón, considerando que ésta actúa del mismo modo durante todas las épocas históricas. Así, Vico reprocha a Bacon el que realice esta transposición, cuando al interpretar las fábulas griegas vislumbraba en ellas «la incomparable sabiduría de los antiguos». No es que los antiguos no fuesen sabios, sino que Bacon confundía la sabiduría de su propio tiempo con la de los pueblos primitivos. Por lo que respecta a la historia romana primitiva, Vico critica a aquellos historiadores que interpretaron sus documentos –y en particular los términos «pueblo, reino y libertad»– en sentido moderno, olvidando que por «pueblo» sólo se entendía el conjunto de los patricios, y por «reino», la «tiranía». Un ejemplo conjunto de jactancia de las naciones y jactancia de los doctos nos lo ofrece la interpretación de las *Doce Tablas* (el antiguo código jurídico de los romanos), consideradas como una reedición del código ateniense. La jactancia de las naciones consiste en la inclinación a presentar a los romanos como herederos naturales de la civilización griega, y la jactancia de los doctos reside en leer las *Doce Tablas* con categorías filosóficas y jurídicas inadecuadas para el grado de civilización propio de los antiguos romanos. Precisamente porque rechaza la historia de los filósofos y la historia de los historiadores, Vico considera que hay que comenzar de nuevo: «En esta investigación –confiesa en la *Nueva Ciencia*– hay que hacer cuenta que no existen libros en el mundo», en el sentido de que «no debe aceptarse nada sobre el fundamento de la erudición anterior». Las reconstrucciones históricas de los filósofos y los historiadores resultan inadecuadas, porque son arbitrarios e insuficientes los supuestos teóricos que se hallan en su base.

6. Los cuatro autores de Vico

En su *Autobiografía* Vico menciona las etapas principales de su itinerario cultural y los autores que más han contribuido a la elaboración de su proyecto teórico. En primer lugar sitúa a Platón, quien le suscitó «el pensamiento de meditar sobre un derecho ideal eterno, que se aplicase en una ciudad universal según la idea o designio de la Providencia, sobre la cual se fundasen después todas las repúblicas de todos los tiempos, de todas las naciones». Los demás filósofos parecían dedicados a analizar problemas particulares, mientras que Vico consideraba que Platón era el teorizador de una sabiduría universal y, al mismo tiempo, concreta. En efecto, Platón pensaba «en metafísica que las substancias abstractas poseían más realidad que las corpóreas», como portadoras de aquella identidad «totalmente exenta de cuerpo, que en su cognición, y donde lo quiera, crea todas las cosas en el tiempo y las contiene dentro de sí y, conteniéndolas, las sostiene». Así se configura en Vico aquella «justicia ideal que en los trabajos de las ciudades ocupa el lugar de arquitecto y ordena con sus mandatos a sus justicias particulares, conmutativa y distributiva, como a dos divinas artesanas».

¿Cómo ha regido esta justicia ideal la historia concreta de la humanidad, cuáles son los caminos a través de los cuales se ha puesto en práctica? El autor que le sirve de guía para discernir la historia efectiva de los hombres es Tácito, quien –a diferencia de Platón, que teoriza sobre «el

hombre ideal»– «contempla al hombre tal como es». Fascinado por la perfección ideal, Platón ignoró el estado real del hombre primitivo y «elevó los rudos y bárbaros orígenes de la humanidad pagana hasta el perfecto estado de sus altísimos conocimientos». Por lo tanto, es quien teoriza sobre el hombre tal como debería ser éste, mientras que Tácito expone al hombre tal como es. Vico manifiesta en estos términos, siempre en tercera persona, la contribución efectuada por ambos a su propia formación: «Al igual que Platón, con aquella ciencia universal, se extiende a todas las partes de la probidad que convienen al hombre sabio en ideas, del mismo modo Tácito desciende a todos los consejos propios de la utilidad, para que, entre los infinitos e irregulares acontecimientos de la malicia y de la fortuna, se conduzca bien el hombre sabio en la práctica. La admiración desde este punto de vista hacia esos dos grandes autores era en Vico un esbozo de aquel designio sobre el cual, más tarde, elaboró una historia ideal eterna, con la que corrigió la historia universal de todas las épocas, conduciendo a ella –según ciertas propiedades eternas– las cosas civiles, el surgimiento, los Estados y la decadencia de todas las naciones, para que el sabio recibiese a un mismo tiempo la sabiduría oculta, que es la de Platón, y la sabiduría vulgar, que es la de Tácito.»

Platón es el teórico «de la sabiduría eterna», mientras que Tácito es el teórico de la «sabiduría vulgar», porque se ocupó del «surgimiento, los Estados y la decadencia de todas las naciones». Muy pronto, empero, a los dos autores supremos se agrega «Bacon, señor de Verulam, también hombre de incomparable sabiduría, tanto vulgar como oculta». Para Vico, Bacon es «un hombre universal en la doctrina y en la práctica», filósofo y ministro. Bacon vio «todo lo que aún falta encontrar y promover en las letras» y contribuyó a hacer «justicia a todas las ciencias, de modo que todas aporten lo que les sea propio en la suma constituida por la universal república de las letras». Ésta es una etapa importante en la evolución de Vico, porque ayudó a esclarecer que el acuerdo entre «la sabiduría oculta» (Platón) y «la sabiduría vulgar» (Tácito) debe producirse en el marco de un saber unitario, donde los análisis no se realicen en perjuicio de la síntesis. Se trata del proyecto baconiano de la «universal república de las letras». El objetivo de las investigaciones de Bacon –escribe Vico– es que «todo el saber humano y divino rigiese en todas partes con un solo espíritu y estuviese presente en todas sus partes, de manera que todas las ciencias se diesen la mano entre sí, y ninguna sirviese de impedimento a ninguna». Para Vico el problema de la unidad del saber –con respecto a cada ámbito específico de la realidad– es algo central.

El cuarto autor de Vico es Hugo Grocio, que –con su *De iure belli et pacis*– puso de manifiesto la fecundidad de la relación entre filosofía y filología, al ser la primera la ciencia de lo verdadero, mientras que la segunda era la conciencia de lo cierto. Este es el camino para superar el carácter meramente conceptual de la filosofía y el particularismo de la «filología de los gramáticos», que iba dispersándose a través de una serie inconexa de comentarios críticos de carácter lingüístico. Tales son las aportaciones de estos cuatro autores, con una referencia especial a Grocio, en los propios términos de Vico: «Porque Platón adorna, más bien que forma, su sabiduría oculta con la sabiduría vulgar de Homero; Tácito derrama su metafísica moral y política sobre los hechos, tal como antes los

tiempos y él mismo los habían derramado y confundido sin ningún sistema; Bacon considera que todo el saber humano y divino que existía había que suplirlo en aquello que no tiene y enmendarlo en lo que tiene, pero en lo que concierne a las leyes, con sus cánones no se elevó demasiado hasta el universo de las ciudades y a la contemplación de todos los tiempos, ni a toda la variedad de las naciones. Hugo Grocio, sin embargo, coloca dentro del sistema de un derecho universal toda la filosofía y la filología en ambas partes de esta última: la historia de las cosas, fabulosa o cierta, y la historia de las tres lenguas, hebrea, griega y latina.»

A través de estas nociones se vislumbra cuál es el proyecto teórico de Vico: reunir a Platón y a Tácito, el mundo de las ideas universales (Platón) y el mundo de los hechos (Tácito), mediante el instrumento de la filología (Grocio), aplicado a las lenguas, a las costumbres y a las instituciones civiles y religiosas, creando la «universal república de las letras» (Bacon).

7. La distinción y la unidad entre filosofía y filología

La interpretación global que Vico hace de la historia constituye una síntesis vital de lo universal y lo particular, lo abstracto y lo concreto, lo ideal y lo fáctico, y por lo tanto, la filosofía y la filología. La filosofía sin la filología es algo vacío y la filología sin la filosofía es ciega. No se trata de una yuxtaposición de dos actividades separadas, que haya que volver a conjugar después que una de ellas haya evolucionado por su cuenta, sino de una interacción permanente, por lo que no se concibe la filosofía sin la filología, ni la filología sin la filosofía. Decididamente contrario a una filosofía abstracta que se agote en verdades de razón o en lo conceptualmente verdadero –como por ejemplo el racionalismo cartesiano– Vico quiere elaborar teóricamente aquellos principios universales cuya validez y fecundidad deben surgir de la capacidad de explicar las principales fases de la historia. No se trata, pues, de una filosofía establecida a priori y dotada de una fuerza apodíctica intrínseca, sino de una filosofía que –iluminando la historia y explicando sus momentos más relevantes– sea juzgada como válida o no, según la capacidad explicativa que posea. No serán verificados o falseados los asertos individuales, sino el sistema teórico en su conjunto. En última instancia, el tribunal que decidirá cuál es la fecundidad de dicho sistema no será este o aquel episodio particular, sino el conjunto de los hechos de una época histórica, desde las costumbres hasta las instituciones religiosas y civiles, el lenguaje, el mito y las fábulas.

Por otra parte, no es concebible que la filología se halle privada por completo de una información teórica, si no quiere caer en el filologismo propio de los gramáticos, incapaces de darse cuenta de la inmensa riqueza de significados de los que los documentos históricos son portadores. La ausencia de una perspectiva teórica de gran alcance –dice Vico en la *Nueva Ciencia*– se halla en la base del hecho de que la filología, «debido a la por ella deplorada obscuridad de las razones y a la casi infinita variedad de los efectos, ha mostrado casi un horror ante el razonamiento». ¿Cómo se podrá substraer la filología a la serie inarticulada de análisis inconexos y fragmentarios a los que se ve reducida, convirtiéndola en una

auténtica ciencia? La filología puede transformarse en ciencia «al descubrir en ella el designio de una historia ideal eterna, sobre la que transcurren en el tiempo las historias de todas las naciones». Aún sin precisar cuáles son los rasgos esenciales de esta historia ideal eterna, lo importante aquí es subrayar la necesidad de que la filología se coloque en una perspectiva teórica. En efecto, no existen hechos en bruto, neutrales, carentes de implicaciones teóricas. Reinstaurar este marco teórico y utilizarlo en la actividad filológica significa convertir en ciencia rigurosa una actividad que en la mayoría de los casos se suele considerar como meros comentarios gramaticales a un documento lingüístico.

Obviamente, la filología no es la filosofía, aunque coincida con ella. Su finalidad consiste en la comprobación de los hechos, que van desde las instituciones civiles y religiosas hasta los diversos lenguajes, pasando por las mitologías, la poesía y todo lo que pertenece a los «fragmentos de la antigüedad», al material documental de índole histórica. Los filólogos son «todos aquellos gramáticos, historiadores, críticos, que se han ocupado del conocimiento de las lenguas y de los hechos de los pueblos, tanto en su propia casa –con sus costumbres y sus leyes– como fuera de ella, con sus guerras, paces, alianzas, viajes y comercio». La filología es la doctrina de cuanto ha sido producido en las comunidades humanas, desde las costumbres más disparatadas hasta los lenguajes, pasando por todas las demás instituciones religiosas y civiles. La comprobación de los hechos, sin embargo, sería imposible –o por lo menos, incompleta– si no estuviese regida por lo verdadero de la filosofía, es decir, si no estuviese guiada por un proyecto teórico que considere lo cierto como criterio de validez o de falta de validez. Lo verdadero es la idea (filosofía) y lo cierto es el hecho (filología). La verdad y la certeza, o la verdad y el hecho *(verum et factum convertuntur)* deben compenetrarse entre sí hasta llegar a ser convertibles. No está la verdad fuera del hecho, ni existe lo verdadero sin el hecho, sino que el hecho está en lo verdadero y lo verdadero, en el hecho. Se trata, pues, de verificar lo que es cierto y de comprobar la certeza de lo que es verdadero, cosa que transforma la conciencia de los hechos en ciencia de éstos. De aquí procede el carácter empírico-teórico del discurso global de Vico, en el que ambas vertientes se muestran irreductibles y, al mismo tiempo, indisociables. No se puede separar a Platón («el hombre como debe ser») de Tácito («el hombre tal como fue efectivamente»).

Replanteando un principio de Spinoza *(ordo et connexio idearum idem est ac ordo et connexio rerum)* Vico escribe en la *Nueva Ciencia:* «El orden de las ideas debe proceder según el orden de las cosas.» Se trata de un principio que se traspone desde el orden lógico hasta el orden histórico. El proceso ideal (la filosofía) debe tener lugar en el proceso histórico, sin traicionar su contenido y sin afectar su orden de nacimiento y de desarrollo. En este contexto de conciliación entre lo verdadero y lo cierto, la idea y el hecho, la filosofía y la filología, Vico critica la labor de los filósofos de su tiempo, así como la de los filólogos. Escribe al respecto: «La filosofía contempla la razón, de donde proviene la ciencia de lo verdadero; la filología observa la autoridad del arbitrio humano, de donde proviene la conciencia de lo cierto. [...] Esta misma dignidad parece haberles faltado a los filósofos, que no comprobaron sus razones con la autoridad de los filólogos, y a los filólogos, que no se preocuparon de verificar sus autori-

dades con la razón de los filósofos; si hubiesen actuado así, habrían resultado más útiles para las repúblicas, y se habrían anticipado a nosotros en la meditación de esta ciencia.» Se trata de la unificación entre *cogitata et visa* (Bacon), entre verdades de razón y verdades de hecho (Leibniz).

8. La verdad que la filosofía proporciona a la filología

Se ha dicho que la filología halla su verificación en la filosofía, porque ésta brinda las ideas, mientras aquélla se refiere a los hechos. Si no se diese tal simbiosis, saldrían perjudicadas tanto la filología –que continuaría siendo una serie inconexa de hechos– como la filosofía, que no podría comprobar sus verdades. ¿Cuáles son los principios teóricos que caracterizan a la filosofía? ¿Cuál es la gramática que sirve para interpretar el universo histórico? Vico nos indica las «dignidades» que configuran la trama teórica de la filosofía cuando, en la *Nueva Ciencia,* escribe que «desde la quinta hasta la decimoquinta, que ofrecen los fundamentos de la verdad, servirán para meditar sobre este mundo de naciones en su idea eterna, debido a aquella propiedad de cada ciencia, señalada por Aristóteles, según la cual *scientia debet esse de universalibus et aeternis*». Vico sabe que la historia se encuentra marginada porque no tiene principios o axiomas, que son los únicos que confieren a la investigación el signo distintivo de la cientificidad. En el clima característico del matematicismo galileano-cartesiano, tampoco él quiso substraerse a dicha exigencia. Para ello, se dedica a establecer determinadas «dignidades» (digno, del griego *axios;* dignidad o axioma) o principios teóricos universales, que sirvan para dar un talante racional al saber histórico. Estos principios actúan con constancia y uniformidad en los acontecimientos humanos y constituyen «la idea eterna» o proyecto teórico universal y necesario. El objetivo de tales principios consiste en reducir la filología «a la forma de ciencia, descubriendo en ella el designio de una historia ideal eterna, sobre la que transcurren en el tiempo las historias de todas las naciones».

Antes que nada, ¿qué entiende Vico por «historia ideal eterna» o proyecto ideal, cuyo intérprete privilegiado sería la filosofía y a la que debe hacer referencia la filología? Vico parte de la constatación de que la historia humana, aunque sea entre dificultades y a través de senderos tortuosos, lleva a cabo un determinado orden civil. Se trata de la construcción de la «gran ciudad del género humano». Esto es un hecho. La filosofía, sin embargo, no se ocupa directamente del hecho, sino del mundo ideal hacia el que tiende dicho hecho, o que lo rige y lo fecunda. Su objeto es aquella necesidad ideal que orientó los primeros pasos inseguros de los hombres primitivos y que luego fue imponiéndose lentamente, sin jamás agotarse ni perderse en la facticidad histórica. Vico descubre en la construcción de la gran ciudad de los hombres, con sus instituciones primogenias –el matrimonio, la religión y la sepultura de los muertos, así como sus supuestos y sus implicaciones ideales– una orientación que avanza en determinada dirección y que no cabe reducir a una pura facticidad empírica. Al ser esencialmente creativo, el hombre podía avanzar en la dirección del bien o del mal, de lo justo o de lo injusto, de lo verdadero y de lo falso. Estas titánicas fuerzas primitivas podían dar lugar a formas destructivas o

a formas constructivas de la sociedad. No parece posible explicar la dirección que se tomó si no vislumbramos en aquellas fuerzas o pasiones primitivas algo que las trasciende, aunque opere en ellas y a través suyo. El hombre ha obrado según la justicia, moderando las pasiones y refrenando todos los demás instintos. ¿Cómo se explica este itinerario hacia la justicia, hacia la belleza o hacia la verdad, que de manera laboriosa y parcial fue apareciendo en la historia primitiva, si no colocamos en el hombre los gérmenes de esos ideales? En esto consistiría la fuerza de Platón, el insuperable teorizador del hombre tal como debe ser.

La historia da testimonio de lo lenta y trabajosa que ha sido la conquista de determinados ideales. ¿Cómo se explicaría ese avance, desde su estado primordial hasta nuestros días, si privásemos la razón de esta luz eterna? Ésta es la idea eterna de la que habla Vico y que quiere señalar al filólogo para que interrogue en profundidad los documentos de la historia y determine su grado de aproximación al ideal. La historia no puede explicarse mediante el azar como habían pretendido Epicuro, Hobbes y Maquiavelo, o mediante el hado, como habían propuesto los estoicos y Spinoza. El azar no explica el orden que, si bien gradualmente, ha ido imponiéndose; el hado no permite explicar la libertad, que parece algo indiscutible, porque el hombre puede escoger otros caminos, y de hecho tenemos en la historia ejemplos de civilizaciones extinguidas o de pueblos que han desaparecido, muy poco después de haber salido a la luz.

Vico prefiere recurrir a una forma de sabiduría vulgar, como participación en la sabiduría ideal, que primero guió a los hombres de una manera indistinta, y luego, de un modo cada vez más claro. Ésta es la idea eterna que acompañó a los hombres antes de que tuviesen conciencia de ello. En este marco, Vico enuncia el siguiente principio o dignidad: «Fuera de su estado natural, las cosas no permanecen ni duran.» Nada puede subsistir mucho tiempo si no es expresión de aspectos fundamentales del hombre. No cabe explicar adecuadamente la historia, si se afirma que la moralidad se fundamenta en la opinión, el derecho se basa en la fuerza, y el nacimiento de la sociedad, sobre la utilidad, como pretendían muchos filósofos antiguos. ¿Cómo explicar la persistencia en la historia de determinados valores o de ciertas instituciones, si no se ahonda un poco más? ¿No habría que profundizar más en la opinión, la fuerza y la utilidad, para buscar algo más originario, aunque sea implícito? Se trata de un trabajo de investigación que nos lleva a contemplar con más atención los hallazgos históricos, guiándonos por el principio según el cual lo que carece en el hombre de un motivo real, no puede subsistir y mucho menos, crear tradición.

Además de este importante principio, Vico enuncia otro igualmente fundamental: «La naturaleza de las cosas no es más que el nacimiento de ellas en ciertos momentos y de ciertas formas, las cuales siempre que son de una manera persisten de esa manera, y no de otra forma nacen las cosas.» Aquí se describe el itinerario que lleva al efectivo conocimiento de un fenómeno social relevante: se indica su génesis y su desarrollo, y por lo tanto las condiciones que han permitido su surgimiento, así como las modificaciones provocadas sobre la estructura social precedente y sobre los hombres que son sus artífices. En resumen, se trata de un principio que enuncia la naturaleza histórico-social del hombre que produce, y al produ-

cir cambia el medio ambiente, y con éste, a sí mismo. En tal contexto, captar el origen de un fenómeno social relevante significa precisar las circunstancias en que surgió y la fuerza con que ha incidido en la estructura social y en sus propios actores.

Esta orientación teórico-empírica nos advierte que no adjudiquemos al hombre falsas cualidades o potencialidades imaginarias, sino que pongamos en claro aquellas propiedades que se han revelado y realizado a través de instituciones o de actividades de las que nos quedan huellas significativas. Vico escribe: «Las propiedades inseparables de los sujetos deben ser producidas por la modificación o manera con que nacieron las cosas; aquello por lo que las cosas se verifican como tales, y no de otra manera, es la naturaleza o nacimiento de dichas cosas.» Las propiedades de los sujetos no han de establecerse a priori, sino mediante sus productos, detectando las modificaciones que se han producido en éstos, con una constante fidelidad a la relación hombre-instituciones. La teoría del carácter histórico-social de los acontecimientos y de las instituciones humanas es esencial para Vico, ya que no considera lícito analizar los hechos históricos prescindiendo del hombre, o tomar a éste en consideración con independencia de su realidad histórica. Si el proyecto ideal nos impide agotar al hombre en la empiricidad del hecho o ahogarlo en un océano de acontecimientos inconexos, también nos impide abandonarnos a los meros principios abstractos, menospreciando las modalidades concretas en que aparece.

La verdad, o estructura teórica que la filosofía elabora y brinda a la filología, se articula en tres núcleos teóricos: la idea eterna o proyecto ideal, que resulta de aquel conjunto de valores –justicia, verdad, sacralidad de la vida, etc.– analizados por Platón; su incidencia sobre la mente humana, punto de llegada final de las indagaciones empíricas, porque no cabría explicar de otra manera la permanencia histórica de ciertos acontecimientos y su capacidad para crear tradición; finalmente, para lograr una explicación satisfactoria de un hecho histórico relevante, es preciso reconstruir el origen o las condiciones que permitieron su nacimiento e indicar las modificaciones que provocó en los hombres mismos que fueron sus actores.

9. La certeza que la filología ofrece a la filosofía

La filosofía es la ciencia de lo verdadero, mientras que la filología es la conciencia de lo cierto. ¿Qué es, para Vico, lo cierto? En primer lugar, nos lo indica la novena dignidad: «Los hombres que no saben la verdad de las cosas procuran atenerse a lo cierto, para que –al no poder satisfacer su intelecto con la ciencia– por lo menos la voluntad descanse sobre la conciencia.» La filología, pues, tiene como ámbito específico aquella área de la historia en la cual los hombres, no hallándose aún en condiciones de conocer las causas y finalidades de ciertos fenómenos, e incapaces por tanto de elevarse al nivel de la ciencia, se contentaban con la simple conciencia o testimonio de que se daban determinados hechos. En efecto, la conciencia representa «un plano epistemológico inferior al del conocimiento, porque se afirma que sirve de fundamento para la acción única-

mente cuando falta el conocimiento» (L. Pompa). La filología se ocupa, por lo tanto, de aquel prolongado período histórico en el que la ciencia no era todavía el fundamento de las acciones y el hombre aún no se daba cuenta de la naturaleza de las cosas y de la finalidad de sus propias acciones.

Ahora bien, más en detalle, ¿cuáles son los ámbitos específicos de la filología en el seno de este amplio período histórico? El primer ámbito está constituido por las tradiciones. Vico escribe al respecto: «Las tradiciones vulgares deben haber tenido motivos públicos de verdad, gracias a lo cual nacieron y fueron conservadas por pueblos enteros durante prolongados períodos de tiempo.» Se trata de un campo muy vasto y al mismo tiempo fundamental, a condición de que las tradiciones constituyan una expresión del hombre corriente, de sus costumbres, creencias e instituciones. Sin duda ninguna, dichas tradiciones han llegado hasta nosotros distorsionadas por la superposición de elementos extraños a ellas, y la tarea del filólogo consiste en liberarlas de las formas fraudulentas que se añadieron en épocas posteriores, para que el juicio acerca de «la verdad oculta en ellas» posea un carácter crítico y contribuya a la comprensión de aquel momento histórico al que sirven de expresión. Esta obra de desvelamiento es fundamental, para que no se atribuya a un período lo que corresponde a otros períodos. Esto se vuelve posible gracias a una lectura atenta de estas tradiciones, y por lo tanto al discernimiento que lleva a no superponer diversos planos o concepciones de lo real.

El segundo ámbito importante está constituido por el lenguaje, sobre el que Vico afirma: «Las hablas vulgares deben ser los testimonios más serios de las antiguas costumbres de los pueblos, que se celebraron en el tiempo en que éstos formaron sus lenguas.» Las hablas vulgares son, pues, los testimonios más serios, aquellos sobre los que el filólogo debe detenerse con más interés. La razón de esta seriedad o importancia reside en que estas hablas surgieron al mismo tiempo que las costumbres primitivas, cuya expresión constituyen. Descifrarlas, con objeto de llegar hasta aquellas formas de vida primitiva, representa una difícil tarea, pero es algo imprescindible. Vico lo subraya con fuerza en la dignidad siguiente: «La lengua de una nación antigua, que se ha conservado porque llegó a su plena realización, debe ser un gran testigo de las costumbres de los primeros tiempos del mundo.» Este nexo entre lengua y vida es constante y radical, por lo cual no es posible entender una sin comprender la otra. Una es vehículo de otra, cada una está dentro de la otra. Al indagar sobre el aspecto lingüístico, Vico nos invita a no limitarnos a las hablas vulgares individuales. Profundizar en éstas debe conducirnos a aceptar la existencia de una lengua común o, mejor dicho, una lengua mental común a todas las naciones, que explique la disponibilidad para la comunicación que luego se ha traducido en los numerosos lenguajes que han hecho posible la convivencia social. Se trata de una estructura comunicativa originaria, que ha permitido que surja la historia humana.

La filología, como es obvio, además de ocuparse de aquel período histórico en el que la conciencia de los hechos aún no se había elevado hasta el grado de ciencia acerca de éstos, se ocupa también del período en el que predomina la ciencia, ya que la comprobación crítica de los hechos es una tarea insustituible para cualquier investigación o indagación históri-

ca. En este contexto más amplio cabe decir que la filología se refiere a las comprobaciones de todos los hechos, tanto los de épocas remotas como los de aquellas más próximas, cercanas a nosotros, puesto que se ocupa de «este mundo civil, hecho por los hombres». Por consiguiente, los términos «filología y filólogos» son sinónimos de historia e historiadores, y se proponen establecer hechos y costumbres, acontecimientos pacíficos o bélicos, y –junto con ellos y a través de ellos– el proyecto humano que se ha ido llevando a cabo gradualmente. Por lo tanto, puede decirse que Vico utiliza el término «cierto» para referirse a todo lo que ha sido realizado por los hombres: «Cierto, en correcto latín, significa particularizado o, como dicen las escuelas, individualizado.»

A modo de conclusión es importante destacar algo fundamental: la filología es una ciencia que se propone comprobar los hechos con objeto de que surja toda la «sabiduría vulgar» que contienen. La filología ya no consiste en una serie inconexa de comentarios gramaticales, sino en una reconstrucción basada en un material documental –lenguajes, instituciones, acontecimientos relevantes– de aquel mundo de necesidades, de pasiones y al mismo tiempo de ideales latentes con los cuales y a través de los cuales surgió y se consolidó la historia. Ésta es la sabiduría vulgar (filología) que, participando de la sabiduría ideal (filosofía), nos permite contemplar la historia no como un mundo caótico e informe, sino como una serie de acontecimientos a través de los cuales los hombres han realizado o dejado de lado la «historia ideal eterna», sobre la que transcurren en el tiempo las historias de las naciones.

10. Los hombres como protagonistas de la historia, y la heterogénesis de los fines

En la *Nueva Ciencia* Vico manifiesta: «En una noche de tinieblas tan densas, donde se oculta la lejanísima antigüedad anterior a nosotros, aparece esta luz eterna, que no conoce el ocaso, de esta verdad que por ningún motivo puede ponerse en duda: este mundo civil ha sido hecho ciertamente por los hombres, por lo cual se pueden –ya que se deben– hallar sus principios dentro de las modificaciones de nuestra propia mente humana.» El hombre, pues, es el protagonista de la historia. ¿Cuáles son sus rasgos específicos y cómo es que la historia –de la que él es artífice– ha actuado a su vez sobre él, modificándolo?

En primer lugar, Vico considera que el hombre es sociable por naturaleza. La sociabilidad es un rasgo originario del hombre, no algo accidental. Impulsado por sus pasiones y objetivos egoístas, el hombre si pudiese viviría en soledad. Sin embargo, a pesar de que la vida en común exige moderación y un refrenar las pasiones, los hombres se han asociado. Esto significa que la dimensión social –surgida a pesar de los sacrificios que impone– pertenece a la naturaleza misma del hombre, hasta el punto de que es lícito definirlo como «animal sociable». Además de sociable, el hombres es libre. Vico señala: «El arbitrio humano, por su propia naturaleza muy inseguro, se comprueba y determina con el sentido común de los hombres acerca de las necesidades o utilidades humanas, que son las dos fuentes del derecho natural de las personas.» En contra del hado de los

estoicos y el azar de los epicúreos, Vico defiende el protagonismo del arbitrio humano. La historia no es el fruto de una necesidad cósmica o de la pura accidentalidad. Una u otra versión no explican el funcionamiento efectivo de la historia. Ésta es lo que los hombres han querido que fuera, pero en el marco de las condiciones y medios disponibles. El arbitrio humano, por su propia naturaleza, es algo inseguro y sólo se determina y se manifiesta al actuar.

Ahora bien, esta tesis parece en contraposición con otra tesis, que Vico también defiende con claridad: «Este mundo surgió sin duda de una mente a menudo diferente, a veces completamente contraria y siempre superior a aquellos fines particulares que se habían propuesto los hombres.» Con todo, a pesar de esta explícita afirmación sobre las consecuencias no queridas y no previstas de las acciones humanas, Vico escribe: «Aquello que hizo todo esto, empero, fue mente, porque lo hicieron los hombres con inteligencia; no fue hado, porque lo hicieron con elección; no fue azar, porque a perpetuidad, haciendo siempre lo mismo, salen siempre las mismas cosas.» Para comprender esta tesis, conocida como teoría de la heterogénesis de los fines, hay que precisar la relación que existe entre los hombres y las instituciones creadas por éstos, que actúan sobre los hombres modificándolos. Así, por ejemplo, Vico señala: «El hombre, en el estado animal, sólo ama su salvación; al tomar mujer y tener hijos, ama su salvación junto con la salvación de la ciudad.» Se trata de un ensanchamiento de los intereses egoístas, más que de perspectivas buscadas ex profeso. Si al vivir solo el primitivo se cuida de su propia incolumidad, al convertirse en jefe de una tribu se abre a otros intereses, con profundas repercusiones psicológicas. Estas modificaciones se explican porque «las decisiones del hombre están determinadas por su sistema de instituciones: incapaz de lograr todas las ventajas que desea, se ve constreñido por dichas instituciones a buscar las que son obligatorias para él. El carácter de las instituciones humanas determina así su actividad social. El modo en que sus instituciones determinan la concepción que el hombre posee acerca de su propio interés, es la razón de que las acciones emprendidas para conseguir lo que parecían ser sus fines particulares, acaban por promover otros fines, más amplios» (L. Pompa). El hombre, pues, crea las instituciones, y éstas a su vez actúan sobre el hombre que las ha creado. A través de este camino, las potencialidades ocultas y los gérmenes de ideales superiores se van afirmando lentamente, antes de que el hombre caiga en la cuenta de ello. La historia no madura en contra del hombre o a pesar de él, sino que es el lugar donde las necesidades ocultas, inscritas en su naturaleza, salen a la luz y se imponen a su atención y a su espíritu, que de este modo se ensancha y se perfecciona.

Como consecuencia, no es posible conocer las instituciones sin conocer a los hombres, y viceversa. El hombre cambia a lo largo del tiempo, y junto con él cambia todo lo que produce. «Las instituciones cambian de manera concomitante con el pensamiento humano, pero el pensamiento mismo –y por tanto las instituciones que de él dependen– va cambiando a medida que la naturaleza humana sufre un proceso de desarrollo. Así, el desarrollo de las instituciones y de la naturaleza humana son aspectos que se condicionan mutuamente dentro de un único proceso histórico» (L. Pompa). Sólo a título de ejemplo, mediante la institución matrimonial el hombre primitivo satisfa-

ce sus pasiones de un modo nuevo, y su psique se enriquece con una nueva emoción: el amor. Este nuevo sentimiento actúa como polo de atracción ante nuevos sentimientos, por ejemplo, el sentido de la propiedad y de las instituciones que la protegen. Se trata de elementos nuevos, causados por aquellas mismas instituciones creadas por el hombre, que actúan a su vez sobre éste, en un intercambio constante y vivaz. Éstas son las vías subterráneas a través de las cuales emergen valores que se van imponiendo gradualmente ante la conciencia, convirtiéndose luego en estímulos explícitos de investigación y de lucha. La heterogénesis de los fines es una tesis central para la interpretación de la historia que formula Vico, porque muestra cómo la conciencia humana se esclarece y se consolida con gran esfuerzo y mediante senderos muy tortuosos. Sólo al final de un camino laborioso, el hombre cae en la cuenta de los gérmenes con que está dotada su naturaleza. Vico está convencido de que «primero, los hombres sienten sin advertir; luego, advierten con un ánimo perturbado y agitado; finalmente, reflexionan con mente pura».

11. Las tres edades de la historia

Vico divide la historia en tres épocas: edad de los dioses, edad de los héroes y edad de los hombres. 1) La primera comienza con «hombres necios, brutos insensatos y horribles», cuya naturaleza se caracteriza por el predominio de los sentidos y carece de poder reflexivo. Los primitivos «sienten sin advertir», afirma Vico. Es la edad de los sentidos, la fase de crecimiento en la que «los objetos no nos afectan en cuanto tales, sino únicamente en la medida en que producen en nosotros una modificación agradable, dolorosa, excitante o deprimente: es el momento de la subjetividad aún fresca e inmediata, respecto a la cual el mundo existe e interesa sólo en tanto que repercute sobre mí» (F. Amerio). A esta edad de los sentidos también se la llama edad de los dioses porque, incapaces de reflexionar, los hombres identificaban los fenómenos de la naturaleza con otras tantas divinidades. Es la edad infantil, cuando «la naturaleza de la mente humana –afirma Vico– hace que atribuya su naturaleza a la sensación, y su naturaleza era tal que los hombres, simples fuerzas brutas, manifestaban sus violentísimas pasiones con alaridos y gruñidos; se imaginaron que el cielo era un gran cuerpo animado, que por eso llamaron Júpiter [...] que con el crepitar de los rayos y el fragor de los truenos parecía decirles algo». Debido a esta visión de la naturaleza, poblada de divinidades terribles y punitivas, «las primeras costumbres estuvieron repletas de religión y de piedad». Así nació la teología poética: «Los primeros hombres, que hablaban por señas, por su propia naturaleza creyeron que los rayos y los truenos eran las señas de Júpiter [...], que Júpiter mandaba con estas señas, y que dichas señas eran palabras reales, y que la naturaleza era el lenguaje de Júpiter; los hombres creyeron con carácter universal que la ciencia de esta lengua era la adivinación, a la cual desde los griegos se la denominó "teología", que quiere decir "ciencia del habla de los dioses".» Ésta constituye «la primera fábula divina, más grande que todas las que se inventaron después, que consideraba a Júpiter como rey y padre de los hombres y de los dioses».

En el marco de la teología poética, «los primeros gobiernos fueron

divinos, que los griegos llamaron "teocráticos", en los cuales los hombres creían que los dioses mandaban todas las cosas; fue la época de los oráculos, que son la cosa más antigua que se lee acerca de la historia». Los gobiernos teocráticos o las repúblicas monásticas –que se basaban en la autoridad paterna como representante de la autoridad divina– crearon una legislación o derecho también divino, en el sentido de que las leyes se imponían en cuanto expresión de la voluntad de los dioses. En efecto, «los padres de familia se quejaban ante los dioses de los males que les habían sido hechos [...] y llamaban a los dioses como testigos de su propia razón».

Aquí conviene señalar que nos encontramos ante una imagen unificadora de la teología poética, el régimen teocrático y el derecho divino. Se trata de una unidad sociológico-metafísica, en el sentido de que cada dimensión remite a las demás y todas ellas expresan el mismo estadio de desarrollo. La naturaleza del primitivo se refleja en las creencias religiosas y éstas, en la organización social. Ésta, a su vez, se refleja en la naturaleza misma de los hombres primitivos, que ya no está completamente desenfrenada, sino en proceso de verse controlada y contenida.

Al referirse al mundo meramente sensitivo de los primitivos, Vico –en abierta polémica con los jactanciosos sabios de su época– quiere echar por tierra «la opinión que defiende la insuperable sabiduría de los antiguos, que tanto se deseaba descubrir desde Platón hasta Bacon de Verulam, *De sapientia veterum,* la cual fue una sabiduría vulgar de legisladores que fundaron el género humano y no una sabiduría oculta, de supremos o escogidos filósofos». Invitándonos a no dejar a un lado este período de la historia humana y destacando los esfuerzos que han hecho falta para investigarlo, Vico agrega que nos está «naturalmente vedado poder entrar dentro de la vasta imaginación de aquellos primeros hombres, cuyas mentes no eran nada abstractas, nada sutiles, nada espirituales, porque todas ellas se hallaban inmersas en los sentidos, todas estaban embotadas por las pasiones, todas se encontraban enterradas en los cuerpos; por lo que [...] difícilmente se podría entender, y en absoluto se puede imaginar, cómo pensaban los primeros hombres que fundaron la humanidad pagana».

2) A la edad de los dioses le sigue la edad de los héroes, caracterizada por el predominio de la fantasía sobre la reflexión racional. Los primeros agrupamientos, formados para autoprotegerse de los agresores errantes, pronto se ven subyugados por la *auctoritas* de los *patres* o jefes de tribu. Estas tribus se amplían al acoger en ellas a cuantos piden asilo y defensa, porque carecen de medios de protección. Son los primeros esclavos que, ensanchando los primeros y reducidos grupos, dan lugar a las formas primitivas de vida estable. Para regular la vida interna y prepararse ante eventuales enfrentamientos con tribus rivales, se elabora el derecho heroico, basado en la fuerza, «precedida por la religión, que es la única que concede obligatoriedad a la fuerza». Se trata de una estructura social fundada sobre la autoridad, indiscutida e indiscutible, porque es manifestación de la voluntad de los dioses.

La edad de los héroes es la época de las grandes enemistades entre los pueblos primitivos, los cuales –al alcanzar una determinada cohesión interna– encauzaban hacia el exterior todo su potencial destructivo. Se trata del mundo heroico, poético y religioso a la vez, cantado por Homero, que sirve de compendio a un poder anónimo y colectivo, penetrado

por un ideal masculino y guerrero. ¿Puede considerarse acaso la *Ilíada* de Homero como un documento de una mente refinada desde el punto de vista filosófico, cosa que algunos pretendían, elaborado para «domesticar la ferocidad del vulgo»? Vico se opone a tal interpretación en nombre del criterio de unidad de una época histórica y de sus obras. La coherencia interna de los episodios, los elementos fantásticos e imaginarios, el gusto por la ferocidad, la fascinación ante la sangre y, por lo tanto, «las costumbres rudas, salvajes, feroces, crueles, inestables [...] no pueden darse más que en hombres que son como niños por la debilidad de sus mentes, como mujeres por la robustez de su fantasía, como jóvenes violentísimos por el hervir de sus pasiones; por lo cual habrá que negarle a Homero cualquier sabiduría oculta».

Si algún pasaje aislado de su contexto quizá lleve a pensar de otra forma, el conjunto de la obra nos da a entender que la edad de los héroes –en la que se apunta la conciencia racional, pero aún no está desarrollada– hay que considerarla a la luz de un único principio interpretativo, por el cual los elementos constituyentes de esa edad aparecen en su unidad y coherencia, sin anticipaciones injustificadas, que serían errores de anacronismo conceptual. Si es cierto que entiende una obra sólo aquel que está en condiciones de describir el tipo de sociedad que se expresa en ella, debemos decir entonces que la *Ilíada* nos remite a una edad poética, heroica, guerrera, en la que «los juegos y los placeres son fatigosos, como una lucha o una carrera [...], dan pie al peligro [...], por lo que las fuerzas y el ánimo quedan sobrecogidos, y la vida se ve maltratada; no se encuentran en absoluto el lujo y las comodidades; las repúblicas son muy fuertes, aristocráticas por naturaleza, en la que todos los honores civiles se otorgan a unos cuantos padres nobles».

3) A las edades de los dioses y de los héroes les sucede la edad de los hombres o de la «razón manifestada por completo». Exige un pasaje prolongado y laborioso, que se caracteriza por luchas internas en cada una de las ciudades y poblaciones, provocadas por aquellos –esclavos y siervos– que comienzan a rebelarse y a aspirar a concesiones en la institución matrimonial y los ritos de sepultura. El reconocimiento de tales derechos lleva a formas escritas de legislación y, por lo tanto, a la prosa. «Con el paso de los años, a medida que las mentes humanas iban desarrollándose, los pueblos acabaron por desengañarse de la vanidad de tal heroísmo y comprendieron que poseían la misma naturaleza humana que los nobles; por ello, quisieron integrarse también ellos en los órdenes civiles de las ciudades.» De aquí provienen las épicas luchas entre *agathoi* y *kakoi* en Grecia, y entre patricios y plebeyos en Roma, gracias a las cuales y junto con ellas se desarrollaron la disputa, la retórica y la filosofía.

Con respecto a los primeros estadios de la historia humana, Vico trazó la imagen de lo prerracional. Ahora comienza a penetrar en el sofisticado mundo de la lógica y, por lo tanto, de la razón filosófica. De la metafísica fantástica se pasa a la metafísica razonada; desde la vaga percepción de los ideales de justicia y de verdad, a su elaboración explícita. La *polis* griega y la filosofía de Platón representan un compendio de este laborioso período, en el que se resume esta magnífica fase por la que atraviesa la razón humana.

En esta edad los hombres llegan finalmente a la conciencia crítica de

aquella sabiduría que se había vislumbrado y percibido con vaguedad durante la edad precedente. Los hombres primitivos habían inspirado su conducta en ideales de los que no poseían una conciencia crítica, pero ahora dichos ideales se convierten en objeto de reflexiones explícitas. Durante esta edad la historia se fundamenta en una «naturaleza humana inteligente y, por lo tanto, modesta, benigna y razonable, que reconoce como leyes a la conciencia, la razón y el deber». También el derecho se vuelve «humano, dictado por la razón humana del todo manifiesta»; los «gobiernos son humanos, en los cuales, debido a la igualdad de esa naturaleza inteligente, todos quedan igualados por las leyes, todos han nacido libres en sus ciudades, que también son libres y populares, donde todos o la mayoría son fuerzas justas de la ciudad, y mediante estas fuerzas justas son los señores de la libertad popular; o en las monarquías, donde los monarcas igualan a todos los súbditos con sus leyes, y teniendo sólo ellos en sus manos toda la fuerza de las armas, sólo se distinguen en su naturaleza civil».

En resumen, se trata de una transmutación general, no en el sentido de que desaparezcan las dimensiones típicas de las edades precedentes, sino en el sentido de que su contenido de verdad se halla mejor ordenado y asumido de manera racional. Se trata de un enriquecimiento y una integración, no de un rechazo. La metafísica natural de los primitivos se convierte ahora en metafísica razonada, con repercusiones obvias sobre las instituciones sociales, religiosas y civiles.

12. Lenguaje, poesía y mito

Como ha señalado A. Pagliaro, «en el marco de la "nueva ciencia" la doctrina del lenguaje ocupa un lugar central, es el núcleo en torno al cual se ha desarrollado –de un modo coherente aunque no siempre orgánico– el edificio sólido y, si se quiere, grandiosamente barroco del pensamiento de Vico». El lenguaje, en sus diversas configuraciones, ilumina desde dentro las actividades humanas y es a través suyo como podemos captar la unidad de la familia humana. Es el lugar del repertorio universal y originario de las imágenes, el lugar de lo inconsciente y de lo no formulado, que puede hallarse «en la gramática y en las metáforas de la conducta de un pueblo» (S. Hampshire). El análisis filológico del lenguaje, apartándonos del mundo fluctuante de las pasiones y las imágenes, nos permite aproximarnos a las instituciones civiles y religiosas no desde fuera –como si se tratase de despojos históricos– sino desde dentro, para captar sus conflictos y sus intentos de superación.

El lenguaje no es una creación arbitraria. Fenómeno innato en cuanto disposición a la comunicación, el lenguaje se fue formando lentamente bajo la presión de necesidades urgentes, ante los problemas inmediatos y acuciantes que había que solucionar. Dado su carácter natural, hay que considerar el lenguaje como vehículo privilegiado en el mundo real de los pueblos primitivos. Vico escribe que «las hablas vulgares deben ser los testimonios más serios de las antiguas costumbres de los pueblos, que tenían lugar en la época en que éstos formaron sus lenguas».

Tratando de descubrir cuáles son las formas genéticas del lenguaje,

Vico enuncia un principio general que le sirve como base para su razonamiento acerca de la etimología. «La mente humana tiende naturalmente a mirar hacia fuera del cuerpo, mediante los sentidos, y le cuesta mucho entenderse a sí misma por medio de la reflexión. Esta dignidad ofrece el principio universal de la etimología en todas las lenguas, en las que los vocablos son transportados por los cuerpos y por las propiedades de los cuerpos, para significar las cosas de la mente y del ánimo.» Así, por ejemplo, se dice «cabeza en lugar de cima o principio; frente, dorso; ojos de las vides [...] boca, a toda abertura; labio, al borde de un vaso o de otra cosa; diente de arado, de rastrillo, de sierra, de peine; barbas, a las raíces: [...] o estar enamoradas, las plantas [...] Todo lo cual es consecuencia de esta dignidad: el hombre ignorante se hace a sí mismo regla del universo». I. Berlin comenta: «Cuando decimos que nos hierve la sangre, esto constituye para nosotros una metáfora convencional para expresar la ira, pero para el hombre primitivo la ira se asemejaba literalmente a la sensación de la sangre hirviendo en su interior; cuando hablamos de los dientes del arado, o de las bocas de los ríos, o los labios de una herida, se trata de metáforas manidas [...]; pero para nuestros remotos antepasados los arados parecían efectivamente provistos de dientes, los ríos [...] tenían boca, las tierras estaban dotadas de cuellos y de lenguas, los metales y los minerales tenían venas, la tierra poseía entrañas, las encinas tenían corazón, los cielos sonreían o fruncían el ceño, los vientos se enfurecían y toda la naturaleza era algo vivo y activo.»

Antes de incorporar estas referencias a la anatomía y a la conducta del hombre, el lenguaje era gestual, en el sentido de que la comunicación se llevaba a cabo a través de determinados movimientos o acciones. Los primitivos se manifestaban «a través de actos y cuerpos que tuviesen una relación natural con las ideas (por ejemplo, el dar tres golpes de hoz o indicar tres espigas, para significar "tres años")». Un ejemplo evolucionado de este lenguaje gestual, mediante imágenes o ideogramas, es el jeroglífico, a propósito del cual Vico dice que «los rasgos originarios del lenguaje fueron divinos, propiamente calificados de "jeroglíficos" [...]. Y fueron ciertos universales fantásticos, dictados de manera natural por aquella innata cualidad de la mente humana que se deleita en lo uniforme, y al no poder conseguirlo mediante la abstracción en general, lo hicieron con retratos, a través de la fantasía». Vico se declara así contrario a los filólogos que interpretaban tal lenguaje como algo voluntariamente hermético, para ocultar a los profanos verdades religiosas. En efecto, «una aproximación científica a la cuestión global de la historia egipcia antigua (a la que pertenece dicho lenguaje) sólo da como resultado demostrar que no existía la posibilidad objetiva del desarrollo de concepciones como las que los jeroglíficos habrían debido esconder. Después de haber investigado la naturaleza del hombre poético, los jeroglíficos son considerados en su auténtica dimensión, como un lenguaje ideográfico que proporciona significados mediante determinadas relaciones naturales –no convencionales– con sus objetos» (L. Pompa).

Al lenguaje gestual o mudo, y al lenguaje ideográfico o jeroglífico, le sucede el lenguaje cantado, que antecede a su vez al lenguaje recitado y en prosa. El canto, que exigía una cierta cadencia, corresponde al momento específicamente poético y se expresa en formas rítmicas o versificadas.

Vico antepone el canto a las demás formas expresivas, porque «los hombres se desfogan en sus grandes pasiones entregándose al canto, como se aprecia en quienes se hallan sumamente doloridos o alegres». Esta fase, que aún no está dominada por la razón, se caracteriza por la gran fuerza de los sentidos y las grandes fantasías.

Convencido de que «primero, los hombres sienten sin advertir; luego, advierten con ánimo turbado y agitado», Vico cree que la poesía constituye la expresión más adecuada de este ánimo turbado y agitado, que se expresa por medio de imágenes corpóreas y fantásticas, en formas alógicas o por lo menos prelógicas. Distanciándose del objetivismo griego –que consideraba la poesía como una conmovedora imitación de la realidad con finalidades catárticas– Vico subraya la creatividad, la originalidad, la alogicidad y la autonomía de la poesía con respecto a la razón y a sus manifestaciones. Esta tesis, que tendrá muchos seguidores en el posterior desarrollo del pensamiento estético, nos lleva a otorgar a la poesía un valor muy distinto, en el sentido de que «no es embellecimiento consciente, inventado por escritores sofisticados, ni consiste tampoco en una sabiduría secreta que se expresa de una forma mnemotécnica, sino la forma directa de la expresión colectiva y compartida de nuestros remotos antepasados. Homero no representa la voz de un poeta individual, sino de todo el pueblo griego» (I. Berlin). Atribuir este valor a la poesía significa penetrar a través suyo en el mundo de violentas pasiones y de sentimientos originarios a los que el canto sirve de vehículo expresivo. Es un mundo divino, cuyas costumbres están impregnadas de religión, que luego reaparecerá en el posterior lenguaje articulado y racional. A las tres edades de la historia le corresponden tres formas de lenguaje: «La lengua de los dioses fue casi siempre muda, muy poco articulada; la lengua de los héroes, a partes iguales articulada y muda, y por consiguiente con hablas vulgares y caracteres heroicos, con los que escribían los héroes, como narra Homero; la lengua de los hombres, casi toda ella articulada y muy poco muda, pero no obstante esto, no hay lengua lo suficientemente copiosa como para tener tantas palabras como cosas hay.» Como es obvio, no se trata de estadios separados, sino más bien de una absorción, por lo menos parcial, de los lenguajes precedentes por parte del lenguaje posterior: «El habla poética [...] continuó durante un largo trayecto dentro del tiempo histórico, como los grandes y veloces ríos se internan mucho dentro del mar y conservan dulces las aguas que arrastran con la violencia de su curso.» El intérprete supremo de este estadio final es el «divino Platón».

Vico otorga a la poesía el mismo valor que a los mitos. Éstos no son, como pretendía Voltaire, «desvaríos de salvajes e invenciones de tunantes», sino «auténticas y rigurosas historias de las costumbres de los antiquísimos hombres de Grecia». Incapaces de efectuar abstracciones lógicas, y por lo tanto desprovistos de conceptos, los primitivos elaboraban los universales fantásticos, las imágenes o mitos con los que resumían y transmitían sus experiencias, a menudo conflictivas y violentas. Los mitos, por tanto, no son «descripciones conscientemente distorsionadas de un mundo imaginario, sino la natural expresión de concepciones metafísicas. Las formas retóricas, que abundan en aquellas fábulas antiguas –semejanzas, metáforas, sinécdoques, metonimias, etc.– no se desarrollaban, conscientemente o no, como un intento de incrementar la fruición imaginativa de

aquellos mitos, sino que representaban el único modo en que el hombre de aquella época podía pensar las cosas, en la fase a la que la historia institucional llevó su capacidad de pensar» (L. Pompa). Por ejemplo, el mito de Ariadna y de Teseo sirve de expresión a las primeras aventuras marinas: Ariadna representa el arte de navegar, el hilo es la navegación, y Dédalo, el mar Egeo; el Minotauro es el símbolo del primer conflicto racial, porque es hijo de una mezcla de sangres; Marte, herido por Minerva, representa la derrota de los plebeyos a manos de los patricios; la maga Circe alude al predominio de las pasiones desprovista de todo ideal.

Los mitos, por lo tanto, constituyen las únicas formas en que los primitivos podían pensar y transmitir sus experiencias. Debido a este realismo extremo, el filósofo inglés Berlin –antes citado– escribe que Vico «es un ingenioso y fantástico materialista histórico: Cadmo, Ariadna, Pegaso, Apolo, Marte, Hércules... son todos ellos símbolos de diversos puntos claves para la historia del cambio social. Lo que para el pensamiento racional de una época posterior será una extraña combinación de atributos –Cibeles, que es una mujer, es al mismo tiempo la tierra, caballos alados, centauros, dríades y similares– son en realidad los esfuerzos de nuestros antepasados para conjugar ciertas funciones o ideas en una sola imagen concreta. Vico llama "universales imposibles" a estas entidades, imágenes combinadas con rasgos incompatibles, por lo cual han sido substituidas por los hombres posteriores –que hablaban ya con conceptos y no en términos sensibles– por una fraseología abstracta». Hay que mencionar el hecho de que Vico otorga autonomía propia a estas primitivas formas culturales, en el sentido de que toda etapa de nuestra historia posee su propia lógica y su atractivo, y no es legítimo considerarla en función de la etapa sucesiva, al igual que el invierno, aunque sirve de preparación para la primavera, posee su propio atractivo y su autonomía.

13. La Providencia y el sentido de la historia

Vico afirma con claridad que la historia no sólo es obra del hombre, sino también obra de Dios: «Porque, sin embargo, los hombres hicieron este mundo de naciones [...]; pero este mundo surgió sin duda de una mente a menudo diferente, a veces completamente contraria y siempre superior a aquellos fines particulares que se habían propuesto los hombres.» La historia, por lo tanto, tiene dos clases de artífices: los hombres y Dios. ¿Qué relación hay entre ellos? Ciertamente, no puede tratarse de una relación que se exprese a través de una intervención con carácter necesario de la Providencia, ya sea desde fuera o desde dentro. En ambos casos se caería en aquel fatalismo que Vico rechazaba, y se negaría que los hombres –reducidos a instrumentos ejecutivos– fuesen los protagonistas efectivos de la historia. Por lo tanto es preciso excluir tanto el determinismo histórico –que identifica la Providencia con la racionalidad intrínseca a la historia– como un providencialismo milagroso que, desde fuera, reconduzca los acontecimientos hacia una meta externa a la historia.

Para comprender la relación en cuestión, hay que señalar antes que nada que Vico entiende por «Providencia» el artífice de aquel designio ideal o «historia ideal eterna, sobre la cual transcurren en el tiempo las

historias de todas las naciones, en sus surgimientos, progresos, estados, decadencias y fines». Se trata, en pocas palabras, de aquella idea eterna o conjunto de ideales –justicia, bondad, sacralidad de la vida y del mundo, etc.– hacia el cual los hombres han orientado su conducta desde un principio. ¿Por qué menciona Vico un proyecto de esta clase y, por lo tanto, la presencia activa de la Providencia? Los primeros hombres, aunque estaban dominados por violentas pasiones y por una notable fantasía, hicieron nacer la «gran ciudad del género humano»; aun siendo «brutos», fueron transformándose paulatinamente en más humanos. ¿Cómo explicar todo esto sin presuponer que en los hombres se hallan, latentes pero operativos, los gérmenes de dicho mundo ideal? Si se excluye al hado, que no da razón de la libertad, y se excluye al azar, que no explica el orden, es preciso admitir que una mente divina es el artífice de este proyecto. «Si el hombre primitivo fuese de veras un bruto y no lo fuese sólo en apariencia, es decir, si no tuviese un sentimiento latente del fin providencial, jamás hubiesen comenzado a formarse (como no se forman en los animales) aquellas creencias sociales normativas, junto con las instituciones vinculadas con ellas, y la historia no hubiese nacido» (V. Mathieu).

Desde sus orígenes los hombres advirtieron la presencia de este proyecto ideal, que va esclareciéndose a medida que avanzan los siglos. La edad de los dioses y, luego, la edad de los héroes, expresan este sentimiento espontáneo del actuar providencial. Se trata de un sentir que «participa ya de la verdad: si no, no se habría transformado en un saber consciente» (V. Mathieu). Vico calificó los dos primeros estadios como esencialmente poéticos. La actividad poética se presta mucho para aclarar las modalidades en que los hombres participan en dicho mundo ideal. En efecto, «en la poesía existe al mismo tiempo un aspecto de proyecto técnico y un aspecto inspirado, que no se dividen el campo: el poeta lo hace todo con arte y al mismo tiempo, si es un auténtico poeta, lo hace todo por inspiración. Por eso, esta situación es la interpretación más adecuada de la relación entre los hombres y la Providencia. Según ella, toda la historia es hecha por los hombres y toda es hecha por la Providencia, sin que pueda hablarse de dos acciones que se combinan (como tampoco se combinan en el arte, como si fuesen "dos cosas", la técnica y la inspiración)» (V. Mathieu).

La Providencia actúa en los hombres a través de un proyecto ideal, que no es obra de los hombres o fruto de la historia. Nunca puede resultar entendido por completo, porque está en los hombres pero no fue creado por éstos, está en la historia pero no es obra de la historia. Los ideales de justicia, bondad y verdad en la historia se llevan a cabo o se conculcan, son anhelados o traicionados, pero no están a merced de los hombres y mucho menos a merced de la historia. Aunque viva bajo su influjo, el hombre no se convierte en su amo, porque poseen al hombre pero no son poseídos por él. Éste es el vehículo de comunicación entre los hombres y Dios, el puente entre la eternidad y el tiempo, entre lo trascendente y lo histórico. Galileo había hablado de un Dios geómetra, pero Vico habla de un Dios providente, porque el lazo entre el hombre y Dios no se instaura a nivel matemático –la matemática es obra del hombre, y sería presuntuoso considerar que revela la estructura de lo real– sino a nivel de los ideales supremos, y la conjunción se produce en la historia, que es donde se concreta esta dependencia y se revela el parentesco con la divinidad.

Es lícito deducir, por tanto, que el sentido de la historia está en la historia y, al mismo tiempo, fuera de la historia, como proyecto ideal que sirve de fermento en el seno del tiempo, sin reducirse únicamente a éste. Por esto Vico considera la historia como una especie de «teología civil y razonada de la providencia divina». Puesto que el hombre tiene primero un presentimiento vago y luego una conciencia más lúcida, puede decirse que los efectos de las acciones siempre van más allá de las intenciones explícitas de los hombres. El hombre hace más de lo que sabe y a menudo no sabe lo que hace. El hombre es consciente de la vertiente técnica de sus acciones, pero no siempre lo es de su vertiente ideal. La teoría de la Providencia, además de teoría del sentido de la historia, también es una teoría acerca de la limitación propia del hombre y de su conciencia.

14. Los retornos históricos

En la *Nueva Ciencia,* Vico describe en los siguientes términos la sucesión de las edades históricas, en una especie de recapitulación de cuanto hemos expuesto con anterioridad: «El orden de las ideas debe avanzar según el orden de las cosas. El orden de las cosas humanas fue el siguiente: primero fueron las selvas, luego las chozas, después las aldeas, a continuación las ciudades y al final las academias. Los hombres primero sienten lo necesario, luego se preocupan por lo útil, después advierten lo cómodo, más adelante se deleitan en el placer, a continuación se entregan a la suntuosidad y finalmente enloquecen por adueñarse de las substancias. La naturaleza de los pueblos primero es cruel, luego rigurosa, después benigna, más tarde delicada y por fin disoluta.» Se trata de un informe acerca de lo ya sucedido –«el orden de las cosas humanas fue el siguiente»– más que de una ley inexorable para todas las naciones. La obra de la Providencia es universal, pero no impone una necesidad obligada. Los hombres conservan la libertad y la responsabilidad, y pueden mantenerse fieles al proyecto ideal eterno o pueden traicionarlo. Muchas naciones desaparecieron antes de alcanzar la etapa de la madurez y algunas han llegado de golpe a la última edad, como sucedió en el caso de América. A Vico le parece que la Europa cristiana posee todos los elementos precisos para continuar y permanecer en el estadio de la madurez, llevando a un desarrollo posterior los numerosos gérmenes de civilización de los que está dotada. El pueblo romano, que avanzó «con pasos adecuados, haciéndose regular por la Providencia», recorrió el itinerario de los tres estadios. Por lo tanto, la ley de los retornos históricos o de las caídas no es una ley universal y menos aún, necesaria. Si así no fuese, se volvería al criticado fatalismo y carecería de sentido el intento que Vico se propuso lograr a través de la *Nueva Ciencia:* «Socorrer a la prudencia humana, de manera que sea empleada para que las naciones, que van camino de su ruina, no sucumban o no se apresuren a llegar al final.» Sin embargo, aunque no sea necesario, la ley de los retornos históricos es una posibilidad objetiva, en el sentido de que si se dan determinadas condiciones se vuelve a caer en la barbarie y es preciso recomenzar el camino. ¿Cuáles son estas condiciones y cuándo se produce una caída de esta clase? En resumen, puede decirse que el retorno tiene lugar cuando la razón domina hasta el extremo de

caer en la abstracción, en la sofisticación y por lo tanto en una progresiva infecundidad del saber, y la razón ya no está en condiciones de nutrirse en las fuentes profundas y lejanas de los sentidos y la fantasía, que son participaciones vitales y corpóreas en el proyecto ideal. La pérdida de una relación simbiótica con nuestro pasado o con los estadios precedentes, deseca las fuentes de la vida y del pensamiento, provocando la ruptura con la inspiración o mundo ideal de la Providencia, que se ve substituida por el pensamiento puramente humano o por un proyecto meramente egoísta. La pérdida de la memoria del pasado hace que surja un hombre carente de raíces y de savia vital. Al creerse artífice arbitrario de su historia, el hombre rompe con los ideales de la verdad, la justicia y la sacralidad de la vida, cuya trascendencia menosprecia, reduciéndolos a meros pretextos.

Hampshire nos ofrece esta visión de conjunto, que nos da a entender por qué Vico insistió con tanta extensión en los dos primeros estadios de la historia humana: «Se supone que la historia de la especie humana sólo en parte puede definirse como progreso, como crecimiento del hombre desde la niñez, pasando por la madurez, hasta la vejez y la decadencia; también hay que describirla como una superposición de grandes ciclos, como por ejemplo el ciclo de las estaciones, de modo que al invierno de la argumentación racional y del pensamiento conceptual –con su desnudo esqueleto de definiciones claras y su escaso follaje de asociaciones– siempre le seguirá una renovada imaginación y el libre florecimiento de la poesía y de la invención lingüística; se supone que el pensamiento maduro, racional, tanto en el individuo como en la raza humana, se convierte en estéril y pierde interés apenas deja de acceder a las fuentes inconscientes de la imaginación, a las fuentes de la poesía [...]. El supuesto final es que la auténtica antropología [...] es una combinación de filología y de cultura literaria, y constituye asimismo un estudio de la estructura de los lenguajes y del sistema de mitos y de las actividades simbólicas que los complementan.»

Para Vico la historia no es una especie de desarrollo lineal y progresivo, donde no existe el error, el mal o la decadencia; no es una carrera sin posibilidades de estancamiento o involución; tampoco la razón es una fuerza destinada al triunfo, porque tanto una como otra pueden deteriorarse y estancarse, recayendo en una especie de nueva barbarie y de violencia más refinada. En la historia no siempre todo es positivo. La historia no justifica, sino que juzga. Cuando por haber roto con sus fuentes primarias, la razón entra en crisis, se debilita todo el hombre y todo su mundo institucional. Empero, también en este estadio de corrupción y de decadencia se hace sentir la presencia imposible de suprimir del proyecto ideal eterno, a través del que opera la Providencia, que espolea a los hombres para que reemprendan el camino. Si no fuese así, ningún pueblo hubiese sobrevivido y todos estarían destinados a desaparecer. Por esto, escribe Vico en la *Conclusión de la obra,* «aprecie Bayle si es que puede haber de hecho naciones en el mundo sin ningún conocimiento de Dios».

PARTE OCTAVA

LA RAZÓN EN LA CULTURA ILUSTRADA

«La ilustración es el abandono por el hombre del estado de minoría de edad que debe atribuirse a sí mismo. La minoría de edad es la incapacidad de valerse del propio intelecto sin la guía de otro. [...] *Sapere aude!* ¡Ten la valentía de utilizar tu propia inteligencia! Éste es el lema de la ilustración.»

Immanuel Kant



Voltaire (1694-1778): es el pensador más representativo de la cultura ilustrada y uno de los más tenaces defensores de la tolerancia

Capítulo XVIII

LA RAZÓN EN LA CULTURA DE LA ILUSTRACIÓN

1. El lema de la ilustración: «¡Ten la valentía de utilizar tu propia inteligencia!»

Immanuel Kant, en su *Respuesta a la pregunta: ¿qué es la ilustración?* (1784), escribe lo siguiente: «La ilustración es el abandono por el hombre del estado de minoría de edad que debe atribuirse a sí mismo. La minoría de edad es la incapacidad de valerse del propio intelecto sin la guía de otro. Esta minoría es imputable a sí mismo, cuando su causa no consiste en la falta de inteligencia, sino en la ausencia de decisión y de valentía para servirse del propio intelecto sin la guía de otro. *Sapere aude!* ¡Ten la valentía de utilizar tu propia inteligencia! Éste es el lema de la ilustración.» Para los ilustrados –como dirá Kant más tarde– nuestras mentes sólo pueden liberarse de la servidumbre espiritual si se incrementa nuestro conocimiento. Tal servidumbre es una «servidumbre de los prejuicios, de los ídolos y de los errores evitables» (K.R. Popper). Una decidida –aunque no ingenua– confianza en la razón humana, un uso crítico y desprejuiciado de ésta con el propósito de liberarse de los dogmas metafísicos, de los prejuicios morales, de las supersticiones religiosas, de las relaciones deshumanizadas entre los hombres, de las tiranías políticas: éste es el rasgo fundamental de la ilustración. Y aunque hoy –afirman Max Horkheimer y Theodor W. Adorno en *Dialéctica de la ilustración* (1947)– «la tierra completamente iluminada resplandece con el símbolo de una desventura triunfante», «la ilustración, en su sentido más amplio de pensamiento en continuo progreso, persiguió desde siempre el objetivo de quitarles el miedo a los hombres y convertirlos en amos [...]. El programa de la ilustración consistía en liberar el mundo de la magia. Se proponía eliminar los mitos y substituir la imaginación por la ciencia». Christian Thomasius (1655-1728) fue quien distinguió –en sus *Lectiones de praeiudiciis* (1689-1690)– entre prejuicios debidos a la autoridad y prejuicios debidos a la precipitación. Los ilustrados se constituyen como un ejército en lucha contra todos los prejuicios: la verdad no tiene otra fuente que no sea la razón humana. Convierten «a la tradición en objeto de crítica, lo mismo que [hace] la ciencia de la naturaleza con respecto a la apariencia sensible [...]. La razón, y no la tradición, es la fuente última de la autoridad» (H.G. Gadamer).

Aunque no constituye el único movimiento cultural de la época, la ilustración es la filosofía hegemónica en la Europa del siglo XVIII. Consiste en un articulado movimiento filosófico, pedagógico y político, que va seduciendo de manera gradual a las clases cultas y a la activa burguesía en ascenso en los diversos países europeos, desde Inglaterra hasta Francia, desde Alemania hasta Italia, en parte también en Rusia y hasta en Portugal. Insertándose sobre tradiciones distintas, la ilustración no se configura como un sistema compacto de doctrinas, sino como un movimiento en cuya base se encuentra la confianza en la razón humana, cuyo desarrollo implica el progreso de la humanidad, al liberarse de las cadenas ciegas y absurdas de la tradición, y del cepo de la ignorancia, la superstición, el mito y la opresión. La razón de los ilustrados se presenta como defensa del conocimiento científico y de la técnica como instrumentos de la transformación del mundo y del progresivo mejoramiento de las condiciones espirituales y materiales de la humanidad; como tolerancia ética y religiosa; como defensa de los inalienables derechos naturales del hombre y del ciudadano; como rechazo de los dogmáticos sistemas metafísicos incontrolables desde el punto de vista fáctico; como crítica de aquellas supersticiones en las que consistirían las religiones positivas, y como defensa del deísmo (pero también el materialismo); como lucha contra los privilegios y la tiranía. Éstos son los rasgos o parecidos de familia que, dentro de las variantes constituidas por las distintas ilustraciones (tomaremos en consideración la francesa, la inglesa, la alemana y la italiana), nos permiten hablar de ilustración en general.

2. La razón de los ilustrados

La ilustración es una filosofía optimista. Es la filosofía de la burguesía en ascenso: es una filosofía que se esfuerza y trabaja por el progreso. «Algún día todo irá mejor, ésta es nuestra esperanza», dice Voltaire. Y tal esperanza podría no llevarse a cabo si no aportamos nuestro esfuerzo; el desarrollo de la humanidad podría estancarse y todo se perdería. Sin embargo, ha habido y hay progreso; incluso aunque no exista –como llegan a pensar algunos positivistas– una ineluctable ley del progreso. En la base de este progreso espiritual, material y político, que no es lineal y que se ha dado y se puede obtener a pesar de los obstáculos, los ilustrados colocan el uso crítico y constructivo de la razón. No obstante –y aquí nos enfrentamos con el problema central e ineludible– ¿de qué razón se trata? Cassirer escribe al respecto: «Para los grandes sistemas metafísicos del siglo XVII, para Descartes y Malebranche, para Spinoza y Leibniz, la razón es el territorio propio de las verdades eternas, de aquellas verdades que son comunes al espíritu humano y al divino. Lo que conocemos e intuimos gracias a la razón, lo intuimos directamente en Dios: cada acto de la razón nos confirma nuestra participación en la esencia divina, nos abre el reino de lo inteligible, de lo suprasensible.» Empero, prosigue Cassirer, «el siglo XVIII otorga a la razón un significado diferente, más modesto. Ya no es un conjunto de ideas innatas que se hayan dado antes de cualquier experiencia, en las que se nos manifiesta la esencia absoluta de las cosas. La razón no es una posesión, sino más una cierta forma de adquisición. No

es el erario ni el tesoro del espíritu, en el que se halle bien custodiada la verdad, como una moneda acabada de acuñar; por el contrario, es la fuerza originaria del espíritu, que conduce al descubrimiento de la verdad y a su determinación. Este acto determinante constituye el germen y la premisa indispensable de cualquier auténtica seguridad».

Todo el siglo XVIII concede a la razón este significado. «No la considera como un contenido fijo de conocimientos, principios o verdades, sino como una facultad, como una fuerza que sólo se puede comprender plenamente ejerciéndola y explicándola [...]. Su función más importante consiste en su capacidad de atar y desatar. Analiza todos los simples datos de hecho, todo aquello que se había creído con base en el testimonio de la revelación, de la tradición o de la autoridad; no descansa hasta haberlo reducido todo a sus componentes más sencillos y hasta llegar a los últimos motivos de la fe y de la creencia. Sin embargo, después de esta labor de disolución, comienza de nuevo el esfuerzo de construir. La razón no puede quedarse en los *disjecta membra;* debe hacer surgir un nuevo edificio [...]. Sólo a través de este doble movimiento espiritual puede definirse en su integridad la noción de razón: no es ya la noción de un ser, sino de un hacer.» Lessing fue quien dijo que lo típicamente humano no era la posesión de la verdad, sino el tender hacia la verdad. Montesquieu, por su parte, sostendrá que el alma humana jamás podrá detenerse en su anhelo de saber: las cosas son una cadena, y no se puede conocer la causa de algo o una idea cualquier sin verse poseído por el deseo de conocer la cosa o la idea que viene después. Diderot estaba convencido de que entre otras cosas la *Enciclopedia* tenía el propósito «de cambiar el modo corriente de pensar».

En resumen: los ilustrados tienen confianza en la razón, en lo cual son herederos de Descartes, Spinoza o Leibniz. Sin embargo, a diferencia de las concepciones de éstos, la razón de los ilustrados es la del empirista Locke, que analiza las ideas y las reduce todas a la experiencia. Se trata, pues, de una razón limitada: limitada a la experiencia, controlada por la experiencia. La razón de los ilustrados es la razón que encuentra su paradigma en la física de Newton: ésta no se enfrenta con las esencias, no se pregunta cuál es, por ejemplo, la causa o la esencia de la gravedad, no formula hipótesis ni se pierde en conjeturas sobre la naturaleza última de las cosas. Por el contrario, partiendo de la experiencia y en continuo contacto con ésta, busca las leyes de su funcionamiento y las comprueba. El uso de la razón ilustrada es un uso público. Kant señala: «El uso público de la razón debe ser libre en todo momento, y sólo él puede poner en práctica la ilustración entre los hombres [...]. Entiendo por uso público de la propia razón el uso que uno hace de ella en cuanto estudioso ante todo el público de lectores.» En el *Tratado de Metafísica,* Voltaire escribe: «Nunca debemos apoyarnos en meras hipótesis; nunca debemos comenzar inventando principios, con los que más tarde nos pongamos a explicar todas las cosas. En cambio, debemos empezar por una exacta descomposición de los fenómenos que nos son conocidos. Si no recurrimos a la brújula de la matemática y a la antorcha de la experiencia, no podremos avanzar ni un solo paso.» En opinión de los ilustrados, el verdadero método de la filosofía «coincide en el fondo con el que había introducido Newton –con resultados tan fecundos– para el conocimiento de la naturaleza».

Voltaire también dice que «el hombre, cuando pretende entrar en la esencia interior de las cosas y conocerlas en sí mismas, cae muy pronto en la cuenta de los límites que se alzan ante sus facultades: se halla en las mismas circunstancias que un ciego al que se le pide un juicio sobre la esencia del color. El análisis, empero, es el bastón que la benévola naturaleza colocó en las manos del ciego. Con la ayuda de dicho bastón puede avanzar a tientas en el mundo de los fenómenos, puede captar su sucesión, comprobar el orden en que se presentan, y esto es todo lo que le hace falta para su orientación espiritual, para la formación de su vida y de la ciencia» (E. Cassirer).

3. La razón ilustrada contra los sistemas metafísicos

Por lo tanto, la razón de los ilustrados es la razón de Locke y de Newton: es una razón independiente de las verdades de la revelación religiosa y que no reconoce las verdades innatas de las filosofías racionalistas. Se trata de una razón limitada a la experiencia y controlada por ésta. Limitada en sus poderes y gradual en su desarrollo, la razón de los ilustrados no se halla reducida sin embargo –como sucedía en Newton– a los hechos de la naturaleza. La razón de los ilustrados no tiene vedado ningún campo de investigación: la razón hace referencia a la naturaleza y al mismo tiempo al hombre.

En su *Ensayo sobre los elementos de la filosofía* (1759), d'Alembert escribe que el renacimiento es típico del siglo XV; la reforma es el acontecimiento más significativo del siglo XVI; la filosofía cartesiana modifica la visión del mundo en el siglo XVII. Y en el siglo XVIII, el «siglo de la filosofía», d'Alembert ve otro grandioso movimiento análogo. «Apenas se considera atentamente el siglo, mediado el cual nos encontramos, apenas se tienen en cuenta los sucesos que se desarrollan ante nosotros, las costumbres con las que vivimos, las obras que producimos y hasta las conversaciones que tenemos, se advierte sin dificultad que ha ocurrido un notable cambio en todas nuestras ideas: un cambio que por rapidez hace prever que en el porvenir se dé una revolución aún mayor. Sólo con el tiempo será posible determinar con exactitud el objeto de esta revolución e indicar su naturaleza y sus límites... y quienes vengan después estarán en condiciones de conocer mejor que nosotros sus defectos y sus méritos.» A nuestra época –prosigue d'Alembert– le gusta llamarse «época de la filosofía»: «Cuando se estudia sin prejuicios el estado presente de nuestro conocimiento, no puede negarse que la filosofía ha hecho notables progresos entre nosotros. La ciencia de la naturaleza adquiere todos los días nuevas riquezas; la geometría ensancha su territorio y ya ha penetrado en aquellos terrenos de la física que estaban más próximos a ella; el verdadero sistema del universo, finalmente, ha sido conocido, desarrollado y perfeccionado. Desde la Tierra hasta Saturno, desde la historia de los cielos hasta la de los insectos, la ciencia natural ha cambiado de cara. Y junto con ella, todas las demás ciencias han tomado una nueva forma [...]. Este fermento, que ha actuado en todas direcciones, ha aferrado todo aquello que se le presentaba, con violencia, como un torrente que rompe los diques. Desde los principios de la ciencia hasta los fundamentos de la

ciencia revelada, desde los problemas de la metafísica a los del gusto, desde la música hasta la moral, de las controversias teológicas a los temas de economía y de comercio, desde la política hasta el derecho de los pueblos y la jurisprudencia civil, todo fue discutido, analizado, sacudido. Una nueva luz que se extendió sobre muchos temas, nuevas oscuridades que fueron apareciendo: tal fue el fruto de ese generalizado fermento de los espíritus, al igual que el efecto de la marea alta y la marea baja consiste en llevar a la orilla muchas cosas nuevas, y en llevarse de allí otras.» El hombre no se reduce a razón, pero todo lo que se refiere a él puede ser investigado a través de la razón: los principios del conocimiento, las conductas éticas, las estructuras y las instituciones políticas, los sistemas filosóficos y las fes religiosas.

La razón ilustrada es crítica en la medida en que es empírica, en la medida en que se halla ligada a la experiencia. Y precisamente porque es experimental e inductivo, el racionalismo ilustrado «comienza, en Inglaterra y en Francia, con un quebrantamiento de la anterior forma de conocimiento filosófico, la forma de los sistemas metafísicos. Ya no cree en los derechos ni en las ventajas del "espíritu del sistema"; en éste no encuentra una fuerza, sino un límite y un obstáculo para la razón filosófica [...]. En lugar de encerrar la filosofía dentro de las fronteras de un determinado edificio doctrinal, en lugar de encadenarla a determinados axiomas –establecidos de una vez para siempre– y a las deducciones que se pueden extraer de ellos, la filosofía debe desarrollarse en libertad y desvelar en este proceso inmanente a ella la forma fundamental de la realidad, la forma de todo el ser, tanto natural como espiritual» (E. Cassirer). De este modo –prosigue Cassirer en *La filosofía de la Ilustración* (1932)– la filosofía no es un bloque de conocimientos que se coloque por encima o más allá de los demás conocimientos: la filosofía «ya no se separa de la ciencia natural, de la historia, de la ciencia del derecho, de la política, sino que en relación con todas ellas constituye su aliento vivificador, su atmósfera, la única en la que pueden subsistir y actuar. Ya no es la substancia del espíritu como un todo en su pura función, en el modo específico de sus investigaciones y de sus postulados, de su método y de su puro método cognoscitivo». En conjunto, la ilustración no resulta demasiado original en lo que se refiere a sus contenidos; a menudo, éstos provienen del siglo anterior. La originalidad filosófica del pensamiento ilustrado reside en el examen crítico de estos contenidos y en el uso que se propone darles, en vista de un mejoramiento del mundo y del hombre que habita en este mundo. Para la ilustración, la filosofía no es «la propia época aprehendida con el pensamiento»; la filosofía ilustrada no es una manera de acompañar la vida y reflejarla a través de la reflexión. La ilustración asigna al pensamiento «no [...] sólo méritos secundarios e imitativos, sino la fuerza y la tarea de plasmar la vida. No sólo debe elegir y ordenar, sino promover y llevar a cabo el orden que considera necesario, demostrando precisamente con este acto de realización la propia realidad y verdad» (E. Cassirer). La filosofía de la ilustración aparece con claridad no en las doctrinas individuales o en un conjunto de axiomas, «sino donde aún se está configurando, donde duda y busca, donde demuele y construye». La auténtica filosofía de la ilustración no se identifica con las teorías de los ilustrados; «no consiste [...] tanto en determinadas tesis, cuanto en la forma y en el modo

de la disquisición conceptual. Sólo en el acto y en el constante avance de esta disquisición se pueden aprehender las fuerzas espirituales básicas que aquí predominan y sólo aquí es posible sentir el latido de la íntima vida del pensamiento en la época ilustrada» (E. Cassirer).

4. El ataque contra las supersticiones de las religiones positivas

Ligado con la experiencia y contrario a los sistemas metafísicos, el racionalismo ilustrado es un movimiento laico en lo que concierne los mitos y las supersticiones de las religiones positivas que los ilustrados a menudo ridiculizaron con un despreciativo sarcasmo. La actitud escéptica –y con más frecuencia aún, irreverente– es un rasgo característico y esencial de la ilustración, filosofía que puede considerarse sin lugar a dudas como un gran proceso de secularización del pensamiento. La ilustración inglesa y la alemana fueron menos irreverentes con respecto a la religión. Y aunque en el seno de la ilustración francesa se haya desarrollado una corriente materialista y atea, la filosofía ilustrada es una filosofía del deísmo. El deísmo, a su vez, es parte integrante de la ilustración: el deísmo es la religión racional y natural, es todo aquello y sólo aquello que la razón humana (entendida a la manera de Locke) puede admitir. La razón de los deístas admite: 1) la existencia de Dios; 2) la creación y el gobierno del mundo que parte de Dios (los deístas ingleses –Toland, Tindal, Collins, Shaftesbury– atribuyen a Dios el gobierno del mundo físico y también el del mundo moral, mientras que Voltaire afirma que la divinidad muestra la mayor de las indiferencias por las vicisitudes humanas); 3) la vida futura en la que recibirán su merecido el bien y mal. Voltaire dirá: «Es evidente, para mí, que existe un Ser necesario, eterno, supremo, inteligente; y ésta [...] no es una verdad de fe sino de razón.» Como resulta obvio, si éstas son las únicas verdades religiosas que puede alcanzar, comprobar y aceptar la razón, entonces los contenidos, los ritos, las historias sagradas y las instituciones de las religiones no son más que supersticiones, fruto del miedo y de la ignorancia. Es tarea de la razón el aclarar las tinieblas de las religiones positivas, mostrando la variedad de estas religiones, analizando sus orígenes históricos y sus usos sociales, y poniendo en evidencia su absurda deshumanización. *Ecrasez l'infâme:* éste fue el grito de combate de Voltaire, no contra la creencia en Dios, sino –como él decía– contra la superstición, la intolerancia y los absurdos de las religiones positivas.

Después de Voltaire, empero, su distinción entre creencia en Dios por una parte, y religiones positivas e iglesias –por la otra–, no siempre se puso de manifiesto. A menudo se combaten a la vez la creencia en Dios y la religión, como obstáculos al progreso del conocimiento, como instrumentos de opresión y generadores de intolerancia, como causa de principios éticos erróneos y deshumanizados, y como base de pésimos ordenamientos sociales. En su *Política natural* (1773) d'Holbach acusará a la religión de que, al educar al hombre para que tema a tiranos invisibles, lo educa en realidad para el servilismo y la cobardía ante los tiranos visibles, eliminando en él su capacidad de independencia y aquella fuerza que lo haría moverse por sí mismo. En el *Tratado sobre la tolerancia* Diderot señala que el deísta ha cortado una docena de cabezas a la hidra de la

religión, pero le ha dejado una, aquella de la cual renacerán las demás. Por consiguiente la naturaleza –en opinión de Diderot– es la que debe substituir a la divinidad: hay que tener la valentía de liberarse de las cadenas de la religión, renunciar a todos los dioses y reconocer los derechos de la naturaleza. Ésta le dice al hombre: «Renuncia a los dioses que se han atribuido mis prerrogativas y vuelve a mis leyes. Dirígete nuevamente hacia la naturaleza, de la que huiste; ella te consolará y expulsará de tu corazón todas aquellas ansias que te oprimen y toda la inquietud que te atormenta. Abandónate a la naturaleza, a la humanidad, a ti mismo: y hallarás flores a lo largo de todo el sendero de tu vida.» Existe, pues, una tendencia atea y materialista en el seno de la ilustración. Sin embargo, esto no debe hacernos olvidar que la ilustración está substancialmente impregnada de deísmo, es decir, de una religiosidad racional, natural y laica, a la que se une una moralidad laica: «Los deberes a los que todos estamos obligados con respecto a nuestros semejantes –afirma d'Alembert– pertenecen esencial y exclusivamente al ámbito de la razón y por lo tanto son uniformes en todos los pueblos.» Voltaire añade: «Por religión natural hay que entender aquellos principios morales que son comunes a todo el género humano».

Vemos aquí dos elementos: el deísmo, es decir, creencias racionales; y los deberes naturales –por ejemplo la tolerancia o la libertad– que son también racionales, laicos e independientes de la revelación. Basándose en esta constatación, E. Cassirer está en condiciones de decir que en la ilustración «reina un sentimiento fundamental auténticamente creativo: domina una esperanza incondicional en la formación y la renovación del mundo. Esta renovación se exige y se espera de la religión misma. [...] Cuanto más se siente la insuficiencia de las respuestas que hasta ahora ha dado la religión a los principales temas del conocimiento y de la moralidad, tanto más intenso y apasionado será el planteamiento de dichas cuestiones. La batalla ya no se entabla alrededor de los dogmas individuales y de sus interpretaciones, sino acerca del modo de la certeza religiosa: ésta no sólo se refiere a las cosas creídas, sino a la manera y al enfoque, a la función de la fe como tal. Se aspira, sobre todo en el ámbito de la filosofía ilustrada alemana, no a una disolución de la religión, sino a su motivación trascendental y a su trascendental profundización. Esta aspiración explica el carácter específico de la religiosidad en la época ilustrada, se explican sus tendencias negativa y positiva, su fe y su incredulidad. Sólo cuando se reúnen estos dos elementos, cuando se reconozca su dependencia recíproca, se puede entender de veras, en su unidad real, la evolución histórica de la filosofía religiosa en el siglo XVIII».

5. Razón y derecho natural

Contrario a los sistemas metafísicos, defensor de una religiosidad y una moralidad racionales y laicas, el racionalismo ilustrado coloca la razón como fundamento de las normas jurídicas y de las concepciones del Estado. Si se habla de religión natural y de moral natural, se habla también de derecho natural. Natural significa racional o, mejor aún, no sobrenatural. El espíritu crítico de los ilustrados, con el que se criban todas las ideas,

opiniones y creencias del pasado penetra en todas partes y «también se encuentra en las obras de los escritores de filosofía política y jurídica, que se esfuerzan por replantear y transformar los principios de la vida social y la manera en que ésta estaba organizada. El ideal iusnaturalista de un derecho conforme a la razón se define en el siglo XVIII de un modo cada vez más radical e inspira proyectos de reforma; a veces éstas son efectuadas por los soberanos mismos, muchos de los cuales gustan de ser llamados "ilustrados" aunque continúen siendo absolutos, y en otras ocasiones, en cambio, se propugnan y se realizan en contra de ellos. En Francia la ilustración jurídico-política desembocará en la revolución, uno de cuyos primeros actos será la declaración –típicamente iusnaturalista– de los derechos del hombre y del ciudadano. En efecto, es propio de la ilustración el encauzar la investigación cognoscitiva hacia fines prácticos, con el objetivo de mejorar –de hacer más conforme a la razón, que se consideraba como modo de hacerla más feliz– la condición humana» (G. Fassò).

En *El espíritu de las leyes* Montesquieu afirma: «Las leyes, en su significado más amplio, son las relaciones necesarias que se derivan de la naturaleza de las cosas.» Aunque nos hayamos liberado de las cadenas de la religión, debemos estar sujetos –dice también Montesquieu en sus *Cartas persas*– al dominio de la justicia: las leyes del derecho son objetivas y no modificables, al igual que las de la matemática. Por su parte Voltaire, aunque constata la gran diversidad de las costumbres y aunque ve que «lo que en una región se llama virtud es justamente lo que en otra se llama vicio», era sin embargo de la opinión de que «existen ciertas leyes naturales, sobre las cuales los hombres de todas las partes del mundo tienen que estar de acuerdo [...]. Al igual que [Dios] les dio a las abejas un fuerte instinto, en virtud del cual trabajan en común y al mismo tiempo hallan su alimento, también le dio al hombre ciertos sentimientos, de los que jamás puede renegar: éstos son los vínculos eternos y las primeras leyes de la sociedad humana». La fe en una naturaleza inmutable del hombre –hecha de inclinaciones, instintos y necesidades sensibles– también la encontramos en Diderot, que logró reafirmarla contra las tesis de Helvetius, según las cuales los instintos morales no serían otra cosa que un disfraz del egoísmo. Según Diderot existen vínculos naturales entre los hombres, vínculos que las morales religiosas pretenden romper.

Mario A. Cattaneo –filósofo contemporáneo del derecho– escribió que las características generales de la doctrina ilustrada son: 1) «una actitud racionalista con respecto al derecho natural»; 2) «una actitud voluntarista en relación con el derecho positivo». La racionalidad y la universalidad de la ley, la traducción que hace el legislador de las reglas eternas e inmutables del derecho natural transformándolas en derecho positivo, y la certidumbre del derecho serían las instancias más importantes de la doctrina ilustrada, la cual –siempre en opinión de Cattaneo– se configura como una lucha por la elaboración y la puesta en práctica de valores jurídicos esenciales. Tal concepción, en un primer momento, se mueve dentro de los límites del despotismo ilustrado, para abandonarlo más tarde a través de propuestas políticas teóricas y prácticas de naturaleza liberal, y acabar desembocando en la revolución o en reformas institucionales que subvierten el orden del *ancien régime* y que resultan decisivas para la construcción del moderno Estado de derecho. La conclusión que extrae Cattaneo es «la

afirmación del carácter esencialmente liberal y democrático de la filosofía jurídica ilustrada, de manera que la adhesión a dicha concepción significa una toma de posición a favor de la libertad política y de la democracia». La ilustración jurídica influyó sobre los soberanos ilustrados, sobre todo en Alemania y Austria, y sobre aquella burguesía en ascenso que especialmente en Francia se rebelará contra los monarcas. Por consiguiente –como ha afirmado hace poco otro filósofo del derecho, G. Tarello– la ilustración jurídica del área germánica es «la ideología operativa de los soberanos y de los funcionarios, [...] la ideología de quienes poseen el poder político»; en cambio, la ilustración jurídica francesa e incluso la italiana estarían constituidas por «una serie de ideologías radicalizadas y de oposición, que por principio no compartían los soberanos ni, durante mucho tiempo, tampoco sus funcionarios». Estas ideologías, agrega Tarello, no eran por sí mismas revolucionarias, pero llegaron a serlo cuando –bajo la presión de los acontecimientos históricos– la burguesía las transformó en «una compleja máquina ideológica, capaz de destruir la cultura y las instituciones jurídico-políticas existentes». Parece útil, sin ninguna duda, distinguir entre una ilustración jurídica reformista y una ilustración jurídica revolucionaria, por lo menos en primera instancia, «para describir la configuración y los resultados que obtuvieron determinadas doctrinas jurídicas en Francia y en el área germánica durante el siglo XVIII» (P. Comanducci).

Basándose en las ideas iusnaturalistas de los ilustrados se elaboró la doctrina de los derechos del hombre y del ciudadano, que halla su realización más elocuente en la *Declaración de los derechos del hombre y del ciudadano,* mediante la cual la Asamblea constituyente francesa quiso especificar en 1789 aquellos principios que servirían como documento programático de la revolución. Los derechos del hombre y del ciudadano, que la Asamblea constituyente considera naturales, son los siguientes: la libertad, la igualdad, la propiedad, la seguridad y la resistencia a la opresión. La ley es igual para todos y señala límites precisos al poder ejecutivo, con objeto de proteger la libertad personal y la libertad de opinión, de religión y de palabra. La ley es manifestación de la voluntad general y se elabora con el concurso directo de todos los ciudadanos o a través de sus representantes. Se afirma que la propiedad es un derecho sagrado e inviolable. De clara inspiración individualista, la *Declaración* francesa de 1789 se remite a la americana de 1776, es decir, a la «declaración de derechos formulada por los representantes del buen pueblo de Virginia, reunido en una convención libre y plena», en cuyo artículo 1.º leemos que «todos los hombres son, por naturaleza, igualmente libres e independientes y poseen determinados derechos innatos, de los cuales –cuando entran en el estado de sociedad– no pueden mediante ningún pacto privar o despojar a sus descendientes: el disfrute de la vida y la posesión de la propiedad, y la búsqueda y el logro de la felicidad y de la seguridad». Esto se declara en el artículo 1.º, mientras que en el artículo 2.º se dice que «todo el poder reside en el pueblo y, por consiguiente, de él procede». El artículo 3.º continúa: «el gobierno es, o debe ser, instituido para la utilidad pública, la protección y la seguridad del pueblo»; artículo 4.º: «ningún hombre o grupo de hombres tiene derecho a remuneraciones o privilegios particulares»; artículo 5.º: «los poderes legislativo y ejecutivo del Estado deben

estar separados y distinguirse del poder judicial.» En este mismo tono prosigue la enunciación de lo que más adelante serán considerados como principios básicos del Estado liberal-democrático o Estado de derecho. Criticados desde la derecha y desde la izquierda, los principios establecidos en la doctrina de los derechos del hombre y del ciudadano sirven de base a los ordenamientos constitucionales de los Estados democráticos de tipo occidental. Y a pesar de sus limitaciones tantas veces denunciadas, la ilustración jurídica aún perdura en la teoría y en la práctica del Estado de derecho en nuestros días. En lo que respecta más específicamente al siglo XVIII, actuó de manera muy fecunda «apartando los residuos de doctrinas y de instituciones efectivamente superadas, y [...] estimulando la racionalización de la legislación y la afirmación de los principios iusnaturalistas de libertad y tolerancia» (G. Fassò). Por lo que concierne a la racionalización de la legislación, téngase en cuenta, por ejemplo, que en Francia «la unificación del sujeto de derechos no consistía en otra cosa [...] que en la eliminación de los múltiples estados jurídicos (noble, eclesiástico, comerciante, católico, protestante, judío, hombre, mujer, primogénito, etc.), que poseían relevancia procesal y substancial, y que correspondían a la estratificación social del *ancien régime*» (P. Comanducci). Aunque las ideas iusnaturalistas de libertad e igualdad del individuo son consideradas por los intérpretes marxistas como la sistematización supraestructural de un proceso económico estructural, el filósofo del derecho Gioele Solari escribía en 1911 que «la codificación resume los seculares esfuerzos de los príncipes, los jurisconsultos y los filósofos por reducir la legislación civil a una unidad material y formal [...]; la invocada uniformidad de las leyes civiles implicaba la abolición de todas las desigualdades jurídicas derivadas del nacimiento, la clase social, la profesión, la riqueza o el domicilio». Y si los principios éticos y jurídicos son naturales, también lo serán aquellos principios que los economistas como François Quesnay (1694-1774), Mercier de la Rivière, Du Pont de Nemours y otros, resumirán en el pensamiento fisiocrático, cuyo núcleo esencial está en la fórmula liberal: *Laissez faire, laissez passer.* La propiedad privada y la libre competencia son naturales, mientras que es contraria al «orden natural» cualquier intervención estatal que tienda a bloquear o a obstaculizar estas leyes naturales. La función del Estado o del soberano es esencialmente negativa: debe limitarse a quitar los obstáculos que impiden el normal desarrollo del orden natural.

6. Ilustración y burguesía

La evolución de la ilustración está entrelazada con el desarrollo desigual de la burguesía en los distintos países europeos. «El avance de la burguesía, que ya había caracterizado el desarrollo de una parte notable de los países más civilizados de Europa durante el siglo precedente, asumió en el siglo XVIII un nuevo ímpetu y una nueva fuerza de choque. Tuvieron lugar importantes desplazamientos de riqueza, se iniciaron nuevas empresas económicas, aumentó el comercio, se reorganizó y consolidó la explotación de los pueblos colonizados. Ya no se toleraron los obstáculos a las nuevas iniciativas, que entraron en un conflicto abierto con las

fuerzas que habían detentado el monopolio del poder durante las épocas anteriores [...]. El avance de la burguesía y el incremento de la producción, la confianza en las iniciativas humanas y la laicización de la cultura son fenómenos que caracterizan de manera global el grandioso y complejo desarrollo de la civilización europea durante el siglo XVIII» (L. Geymonat). En el marco de esta evolución, diferenciado en cada una de las naciones –como nos enseñan los textos de historia– el interés de los intelectuales se dirige hacia la clase burguesa, sujeto del progreso. Aunque la propiedad de la tierra sea en el siglo XVIII una importante fuente de riqueza, el artesanado se va transformando de manera decidida en industria, y la ciencia y la tecnología parecen poner en práctica el sueño de Bacon, referente a la transformación del mundo en servicio del hombre. Junto con la industria, el comercio se incrementa de un modo impensable con anterioridad. En la décima de sus *Cartas inglesas,* Voltaire escribe lo siguiente, a propósito del significado del comercio británico: «El comercio que en Inglaterra ha enriquecido a los ciudadanos, contribuyó a hacerlos libres, y esta libertad a su vez extendió el comercio, de donde procede la grandeza del Estado. El comercio es el que ha ido creando poco a poco aquellas fuerzas navales que convierten a los ingleses en dueños de los mares.» Una notable estabilidad interna y una expansión hacia el exterior facilitada por la política del equilibrio, permitió a la burguesía inglesa un desarrollo sin los obstáculos que en cambio encontró ante sí la francesa.

En Francia la política absolutista de Luis XIV había ido ensanchando cada vez más el abismo existente entre la clase política y las fuerzas activas y en ascenso dentro de la nación. Las consecuencias del fracaso de la política exterior de Luis XIV fueron graves, y las guerras prolongadas habían debilitado de manera muy onerosa las finanzas del Estado. Sin duda, al revocar el edicto de Nantes (1685), el monarca consolida la unidad política del país, pero esto hace que Francia tenga que pagar el alto precio de la pérdida de energías muy valiosas. Además, el tercer estado –al que estaban vinculados los hugonotes– separa mayoritariamente su propio destino del que corresponde al poder absoluto y de manera paulatina va enfrentándose con éste, hasta llegar a la revolución. En este combate contra un poder incapaz de interpretarla y de dejarla hacer, contra los privilegios feudales de la nobleza y del clero, la burguesía utilizará como armas poderosas las ideas defendidas por los ilustrados, quienes a su vez habían visto en ella el sujeto del progreso, y en sus iniciativas, efectivos pasos hacia delante en el camino de la realización de tal progreso. Como testimonio de lo que acabamos de decir, veamos lo que escribe Diderot en la *Enciclopedia* con respecto a los grandes talleres: «Se presta atención a la bondad de los materiales, mientras que la prontitud y la perfección del trabajo sólo están en función de la cantidad de operarios que se emplean. Cuando una fábrica tiene numerosos operarios, cada fase de la elaboración ocupa a un hombre distinto. Un operario lleva a cabo, y llevará a cabo durante toda su vida, una sola y única operación; otro, otra; por eso, cada una se realiza correcta y rápidamente, y la mejor ejecución coincide con el mínimo costo. Además, el buen gusto y la destreza se perfeccionan sin duda gracias a la elevada cantidad de operarios, porque es difícil que no haya algunos capaces de reflexionar, combinar y descubrir por último aquel modo que les permita superar a sus compañeros: cómo ahorrar

material, ganar tiempo o hacer que progrese la industria, ya sea con una nueva máquina, o con una manipulación más cómoda.» El entusiasmo de Diderot por aquella revolución industrial que en pocas décadas conmocionará la vida de la mayor parte de los países europeos –y no sólo de los europeos– es algo sincero, pero contemplado con una perspectiva actual, cabe decir por lo menos que resulta ingenuo. «Los problemas sociales de la clase trabajadora aún no suscitan un interés demasiado grande durante el siglo XVIII, ni siquiera entre los pensadores más progresistas; por el momento, la preocupación fundamental consiste en otra cosa: facilitar la iniciativa de los nuevos empresarios (echando a tierra los obstáculos que ésta encuentra en las viejas legislaciones de origen feudal) y permitirles asumir lo más pronto posible el peso político que corresponde a su creciente fuerza económica» (L. Geymonat).

7. Cómo difundieron las «luces» los ilustrados

Por las razones antes descritas, las ideas ilustradas no penetraron en las masas populares de la Europa del siglo XVIII. En líneas generales, las clases populares permanecieron ajenas al movimiento ilustrado, mientras los ilustrados se dedicaban a propagar las nuevas ideas en las clases intelectuales y en la burguesía avanzada de toda Europa, interesando cultural y políticamente a naciones muy diferentes entre sí: desde Inglaterra hasta Italia, desde Portugal hasta Prusia, desde Francia hasta Rusia. La capacidad divulgadora de los ilustrados constituye un acontecimiento sorprendente y ejemplar dentro de la historia cultural europea. En realidad, los *philosophes* (como eran llamados comúnmente los exponentes de las «luces») no tuvieron ideas filosóficas demasiado originales y tampoco crearon grandes sistemas teóricos. En cambio, fueron considerados por todos como maestros de sabiduría, consejeros natos de los monarcas y guías naturales de la clase media emergente. Se comprende, pues, que hayan insistido en la divulgación de sus propias opiniones, para convertirlas en eficaces.

Los medios utilizados para acelerar la circulación de las ideas iluministas fueron las academias, la masonería, los salones, la *Enciclopedia,* las cartas y los ensayos.

Las academias, nacidas en el siglo XVI y extendidas durante el XVII, se multiplicaron en el siglo XVIII. Los ilustrados asumieron una postura crítica ante las academias que con demasiada frecuencia se dedicaban a ejercicios abstractamente literarios. De este modo lograron que se otorgase en ellas una mayor atención a las ciencias naturales, físicas y matemáticas, a los estudios agrarios, etc. En Italia fue modélica la *Accademia dei Pugni,* fundada en 1762 por un grupo de milaneses bajo la dirección de Pietro Verri. Los miembros de dicha academia eran jóvenes que estaban decididos a criticar la cultura y las costumbres de sus padres, y dispuestos a configurarse como representantes de las luces y de la cultura empírica. Los jóvenes milaneses entablaron discusiones tan vivas que en broma calificaron a su grupo como «Academia de los Puños». Tan singulares académicos milaneses llegaron a publicar una revista, «Il Caffè», entre 1764 y 1766, donde se trataba de todo, desde la física galileana hasta el

contagio de la viruela, desde temas astronómicos hasta cuestiones historiográficas, lingüísticas y políticas.

La masonería fue otro vehículo eficaz para la ilustración. Surgida en Londres en 1717, muy pronto se puso de moda en Europa. Fueron masones Goethe y Mozart, Voltaire y Diderot, Franklin y... Casanova. La primera masonería londinense respondía a las exigencias de paz y de tolerancia de una Inglaterra que acababa de salir de profundos enfrentamientos políticos y religiosos; en cambio, la masonería del mundo latino fue más agresiva y anticlerical. De todas maneras, también ésta se desarrolló sobre la base de principios profundamente ilustrados, como por ejemplo la fe no dogmática en un único Dios (fueron precisamente los ilustrados quienes difundieron el rechazo ante el término «dogma»), la educación de la humanidad, la amistad tolerante entre hombres de culturas diversas. Las primeras *Constituciones* de la masonería, publicadas por James Anderson en 1723, declaraban que «un masón tiene la obligación, en virtud de su título, de obedecer a la ley moral; y si comprende bien al arte, jamás será un necio ateo ni un libertino sin religión». Empero, se añade: «En los tiempos antiguos, los masones (es decir los albañiles medievales pertenecientes a la corporación de su oficio) estaban obligados en cada país a profesar la religión de su patria o nación, cualquiera que ésta fuese; hoy en día, sin embargo, permitiendo a cada uno de ellos sus opiniones particulares, se considera más apropiado obligarlos únicamente a seguir la religión en torno a la cual están de acuerdo todos los hombres: consiste en ser buenos, sinceros, modestos y personas de honor, cualquiera que sea el credo que posean.» La Iglesia condenó muy pronto la masonería (1738), debido a que ésta rechazaba las proposiciones dogmáticas (las verdades de fe) que resultaban imprescindibles para el cristianismo; no obstante, la condena pontificia tuvo un éxito limitado.

Los salones constituyeron otro instrumento de la cultura ilustrada. «La vida cultural del siglo halla su expresión mundana en los salones. Lugar de encuentro y de reunión para literatos y estudiosos, ansiado cenáculo para los extranjeros de prestigio, constituyen un activo, variado y dúctil vehículo de relaciones e intercambios intelectuales. París suministra el modelo adecuado, el París que representa en aquel siglo el espejo en el que se refleja todo el mundo intelectual europeo» (F. Valsecchi). Fueron justamente los salones los que permitieron que las mujeres se integrasen activamente en la cultura propia del siglo, discutiendo acerca de filosofía e interesándose por los descubrimientos científicos.

La *Enciclopedia* francesa, de la que hablaremos con más extensión dentro de poco, resumía el saber ilustrado en 17 volúmenes, y logró un resonante éxito editorial. Las ganancias obtenidas por los editores fueron del 500 %: nunca se había visto un beneficio tan elevado, en ningún otro tipo de comercio, señaló Voltaire. De este modo, la *Enciclopedia* se convirtió en una herramienta formidable para el pensamiento ilustrado.

El epistolario fue otro canal ilustrado para difundir, de manera personal e inmediata, el aprecio por las luces de la razón. La Europa de la segunda mitad del siglo XVIII pudo disfrutar de un largo período de paz, lo cual permitió una intensa correspondencia, que convirtió a los ilustrados en una clase que se comunicaba por encima de las fronteras nacionales. A través de las cartas se comunicaban sobre todo las experiencias de viajes

(en el siglo XVIII se viajó mucho más que en el XVII) e informaciones científicas (de ello se beneficiaron las ciencias naturales y asimismo, en gran medida, la historia).

Los ensayos fueron un poderoso instrumento propagador de la ilustración. Voltaire, en representación de todos los demás autores, manifestó su disgusto y su desacuerdo ante los escritos palaciegos y altisonantes. Los ilustrados preferían en general el ensayo, un escrito breve, jugoso, vivaz e ingenioso –si era posible– y, de buena gana, polémico. El ensayo se transformaba con facilidad en libelo irónico y burlón, en panfleto. Los franceses fueron maestros en el género ensayístico. Y en Italia apareció un ensayo que conoció un éxito estruendoso, *Sobre los delitos y las penas,* de Cesare Beccaria.

El estilo de los ensayos también se manifestó a través de los periódicos y las revistas. Estas publicaciones ya existían en el siglo XVII, pero en el XVIII se volvieron más ágiles y numerosas, y se convirtieron en poderosa arma de difusión ideológica. «En 1782 en Londres se publicaban 18 periódicos; diez años después se editaban 42», señala asombrado el historiador Anderson. Las revistas y los periódicos en general se dedicaban a formular juicios, con un estilo accesible e inmediato, sobre los hechos políticos y culturales. Estaba de moda el declarar que tales juicios eran ilustrados. Sin embargo, a pesar de su gran capacidad divulgadora, la ilustración «fue más una actitud mental que una orientación científica y filosófica. Pocos seguían de cerca las discusiones intelectuales que se desarrollaban entre unos cuantos hombres en Londres y, sobre todo, en París, y menos todavía eran los que aceptaban todas las conclusiones formuladas por los pensadores más revolucionarios. No obstante, a pesar de las variantes locales y de las contradicciones individuales, los nuevos valores se iban difundiendo lentamente a través de Europa» (N. Hampson).

8. Ilustración y neoclasicismo

La ilustración también influyó sobre el arte neoclásico y en especial, sobre la arquitectura. Por consiguiente, la comprensión del neoclasicismo ayuda a interpretar la ilustración, y viceversa. El binomio ilustración-neoclasicismo tuvo en Italia una interesante y precoz manifestación, a través de la llamada «arquitectura en función». Sobre ella escribió en 1756 F. Algarotti, en su *Ensayo sobre la arquitectura:* «Un hombre valiente y docto (alude al franciscano Carlo Francesco Lodoli), por amor a la arquitectura, ha emprendido en nuestros días una empresa semejante a la que antes emprendió Sócrates por amor a la filosofía... queriendo sin excepción ninguna que no se represente nada que no esté realmente en función, y que se califique apropiadamente de abuso todo aquello que se aparte de este principio.» Según Lodoli y Algarotti, la arquitectura debe ser funcional, tiene que obedecer de manera racional a la finalidad por la cual se construye. Algarotti también señala que Lodoli se reafirmó en otro principio suyo, según el cual «la correcta arquitectura debe formar, adornar y mostrar, y en ella deben ser una misma cosa la función y la representación». Esto implica la condena del barroco y del rococó; la razón evita todo adorno superfluo y trata de armonizar belleza y utilidad.

Sin embargo, el binomio ilustración-neoclasicismo no benefició al arte neoclásico, que tuvo una historia crítica bastante ajetreada. A menudo se ha juzgado que el arte neoclásico era un arte menor y frío, con muy escasas excepciones, producidas en momentos afortunados. En realidad, toda infravaloración de la ilustración ha comportado una subestimación del neoclasicismo. Sólo en época reciente se ha logrado con verosimilitud una comprensión ecuánime del arte neoclásico, gracias a la obra de E. Kaufmann *La arquitectura en la Edad de la Razón* (1955) y, sobre todo, gracias a la exposición londinense «La época del neoclasicismo», promovida en 1972 por el Consejo de Europa. El caso del arquitecto neoclásico Giuseppe Piermarini (1734-1808) resulta paradigmático. Sin duda alguna, se trataba del arquitecto más valioso de la época neoclásica en Italia. Dan testimonio de su genio el teatro de la Scala y el palacio real de Milán, y la villa real en Monza. A lo largo de casi dos siglos de crítica artística, a Piermarini se le ha calificado de maneras radicalmente contradictorias, como vanvitelliano, palladino o, incluso, barroco. Sólo en los últimos años se ha llegado a comprender que «la actitud científica o racional de Piermarini está encaminada a una funcional distribución de los ambientes y a la correspondencia de las formas de conjunto con el destino propio del edificio. En la decoración [...] su gusto le lleva hacia formas sencillas, definidas con nitidez, austeras y con perfiles destacados, distribuidas sobre los planos de la superficie en movimiento y reducidas a una escala directamente proporcionada a la humana [...]; todos los demás valores se sacrifican, o por lo menos se subordinan, a la adecuación –a su fidelidad al fin práctico– o a la sencillez» (G. Mezzanotte). La ilustración de Piermarini se expresó mediante líneas simples y humanas, agradables y al mismo tiempo funcionales. El teatro de la Scala da testimonio de esta arquitectura de inspiración ilustrada, en la que está ausente la línea curva barroca, predomina la línea recta lógica y funcional, el pórtico utilizable por los carruajes, la perfecta acústica de la sala, etc. Piermarini, en suma, manifestó a través de sus diseños la escuela ilustrada más importante de Italia, la de Beccaria, los hermanos Verri, Parini y Frisi. El arte de Piermarini representó mediante espacios urbanísticos y soluciones arquitectónicas la época de las reformas de María Teresa de Austria, con las que el milanés pretendía racionalizar las escuelas y el catastro, las finanzas, la agricultura y la burocracia en su conjunto.

Debido a su característico sentido de la medida y a su equilibrio, Piermarini constituye un destacado exponente del espíritu ilustrado neoclásico. Dominó amplios sectores de la matemática y poseía grandes conocimientos mecánicos, por lo que se dedicó a realizar invenciones útiles para el trabajo, enseñando a los artesanos valiosos secretos del oficio. En resumen, no separó el arte de la ciencia y de la técnica. Como buen ilustrado, se preocupó por la educación de los artesanos, para conseguir el progreso: «Experimentaba un gran placer cuando, por la noche, reunía alrededor suyo a los mejores artesanos, para interrogarles sobre los trabajos que estaban realizando, ilustrarles sobre los progresos conseguidos en todas las ramas de la mecánica y del arte, encauzarlos en la ejecución de determinadas obras, que él les confiaba. [...Él mismo] torneaba piezas de todas clases y se entretenía puliéndolas en todas sus partes [...]. Fabricaba arados mecánicos, construía bombas para jardines y también esculpía chime-

neas para salas de recepción.» Esto escribe E. Filippini, el más importante biógrafo del arquitecto; informaciones análogas podemos encontrar en las biografías de otros grandes artistas neoclásicos, como los arquitectos franceses Ledoux y Boullée, el arquitecto inglés R. Adam o el pintor David.

Un historiador del arte extrae la siguiente conclusión: «La revalorización del arte de la época neoclásica es un hecho consumado dentro de la cultura contemporánea [...]. Se ha otorgado el valor que le corresponde a los aspectos estéticos y éticos del movimiento, basándose sobre todo en la categoría del rigor, pero no se ha insistido lo suficiente sobre el dato quizá más importante del movimiento en cuestión: la inevitable implicación pragmático-funcional. Ésta, mediante la eliminación –a veces, consciente– de los accesorios antiguos [...] se proponía sacar a la luz el elemento central de las estructuras buscadas y valoradas, restaurando así una seriedad artesanal, que se comprende muy bien desde dentro del aparato doctrinal.» Esta seriedad artesanal resume durante el período neoclásico-ilustrado «los ideales de ética civil y económica que se propuso el siglo de las luces en toda su extensión», y compendia «los principios mediante los cuales los pensadores del siglo XVIII reivindicaron la legitimidad teórica de las artes aplicadas y las técnicas artísticas» (F. Bologna).

9. Ilustración, historia y tradición

Una actitud hipercrítica y a menudo de rechazo con respecto a la tradición filosófica, religiosa y política; la defensa de una razón que, una vez establecida, se erige en calidad de tribunal ahistórico de todos los acontecimientos históricos; así como las ideas de naturaleza humana, estado de naturaleza o derechos naturales, hicieron que el siglo XVIII fuese acusado sobre todo por los románticos de ser un siglo típicamente antihistórico. En suma, la ilustración sería la filosofía de una razón abstracta; de una razón (naturaleza, ley, etc.) sin historia; de una razón cuyos valores éticos, teorías filosóficas, principios teológicos o normas jurídicas carecerían de dimensión histórica. Si los románticos consideraron abstracto el pensamiento ilustrado, Hegel –que en las *Lecciones sobre historia de la filosofía* hablará con admiración de la crítica ilustrada contra la vieja sociedad– enjuició en la *Fenomenología del Espíritu* a la ilustración como un planteamiento superficial, aburrido, abstracto y que «no puede otorgar la noción de nada». Para el Marx de la *Ideología alemana,* la ilustración «es especulativa, en todo y por todo». En el fondo, para el marxismo «la ilustración es [...] un movimiento de progreso y de emancipación humana sobre el plano ideológico, en la medida en que la burguesía es una fuerza social revolucionaria, pero es un movimiento de compromiso ideológico y de conservación en la medida en que la burguesía establece compromisos de hecho con los grupos feudales de poder (como en Alemania) o en la medida en que con una gran coherencia se limita a realizar sus propios intereses privilegiados, exclusivamente clasistas» (N. Merker). Abstracto para los románticos, superficial e incapaz de captar el verdadero sentido de la historia –según un juicio de Hegel– el ilustrado reino de la razón es considerado por el marxista G. Lukàcs como el reino de la burguesía. Con respecto a la ilustración, los tradicionalistas como De Bonald y De Mais-

tre se mostraron notablemente críticos, al igual que los neoidealistas. En Italia, el filósofo Giovanni Gentile mantuvo una polémica constante con el siglo de la revolución. Hubo que esperar a los años treinta del presente siglo, en opinión de W. Maturi, para que apareciesen las primeras señales de un retorno más adecuado a la realidad del XVIII. L. Salvatorelli (*El pensamiento político italiano desde 1700 hasta 1870,* 1935), N. Valeri (*Pietro Verri,* 1937) y F. Venturi (*La jeunesse de Diderot,* 1939) fueron los máximos exponentes de la nueva historiografía. En 1936 se tradujo al italiano y en 1945 al castellano, la obra fundamental de Cassirer, *La filosofía de la ilustración,* que hemos citado en numerosas ocasiones. El historiador austríaco A. Wandruszka considera que la decisiva revalorización de la ilustración se produjo en Europa como consecuencia de la segunda guerra mundial: el soldado norteamericano «en su mochila volvía a traer a Europa –aunque transformada– una parte de la herencia espiritual de la Europa dieciochesca, de la edad de la razón, que se halla en las raíces de la historia y de la civilización norteamericanas». Sin ninguna duda, la revolución norteamericana se inspiró en las ideas ilustradas europeas. Según Wandruszka, la victoria de los aliados sobre los estados totalitarios –y la consiguiente revalorización del sistema de libertades– hicieron que volviese a atravesar el Atlántico la antigua cultura ilustrada. Después de la última posguerra, se ha ido consolidando la revalorización de la ilustración, hasta convertirse en algo bastante unánime. A ello han contribuido motivos diversos: la neoilustración, la búsqueda de una nueva racionalidad después de la caída de los grandes mitos, el cosmopolitismo y las renovadas irrupciones de la tecnología. Como es natural, no sería satisfactoria una comprensión de la cultura dieciochesca que estuviese centrada en la categoría del prerromanticismo; la consecuencia sería que el siglo XVIII únicamente tiene sentido como anticipación del XIX. Por eso, se entiende la rebelión de G. Giarrizzo, para quien la fórmula germánica del prerromanticismo constituiría un intento de «emascular el siglo XVIII para eliminarlo de la historia de la cultura». Sin ninguna duda, la historiografía reciente sobre el siglo XVIII y sobre la ilustración aparece por completo desvinculada de una exagerada vinculación con el romanticismo. Sin embargo, el juicio que formularon los románticos acerca de la ilustración, como pensamiento abstracto y carente del sentido de la historia –incluso antihistórico– es una opinión que aún no ha desaparecido. Tal opinión, escribe Cassirer, «no es a su vez una concepción históricamente motivada ni motivable: se trata, al contrario, de un grito de combate y una frase acuñada por el romanticismo para luchar bajo esta enseña contra la filosofía de la ilustración». Fue justamente la filosofía ilustrada la que conquistó el mundo histórico del que se vanagloriará –y con justa razón– el romanticismo. Ésta es la tesis que aparece en obras tan famosas como *El siglo XVIII y el mundo histórico* de W. Dilthey (1901), *La filosofía de la ilustración* de E. Cassirer (1932) y *Los orígenes del historicismo* de F. Meinecke (1936). Dilthey escribe que, gracias a la ilustración, «por primera vez la historia universal llegó a una conexión que nacía de su consideración empírica misma; era algo racional, en virtud de la concatenación de todos los acontecimientos según el principio de causa y efecto, y se mostraba críticamente superior en virtud del rechazo de toda superación de la realidad dada, a través de representaciones que la trascendiesen. Los funda-

mentos de esta construcción consistían en un empleo por completo desprejuiciado de la crítica histórica –que no se detenía ni siquiera ante las más sagradas reliquias del pasado– y en un método comparativo que se extendía a todos los estadios de la humanidad».

Por su parte, Cassirer sostiene que la ilustración se encuentra con la ciencia ante sí, como un dato de hecho, pero debe llevar la historia dentro de la razón empírica, debe conquistar el mundo histórico: «Fue el siglo XVIII el que formuló, también en este terreno, el interrogante filosófico auténticamente fundamental. Éste inquiere sobre cuáles son las condiciones de posibilidad de la historia, del mismo modo que inquiere cuáles son las condiciones de posibilidad del conocimiento natural. Y trata de establecer [...] tales condiciones: se esfuerza por hallar el significado de los hechos históricos, buscando a este respecto un concepto claro y distinto, y proponiéndose establecer la relación que existe entre lo universal y lo particular, entre la idea y la realidad, entre las leyes y los hechos, y señalar fronteras seguras entre unos y otros.» En opinión de Cassirer, lo cierto es que «resulta una curiosa ironía el hecho de que el romanticismo, al acusar a la ilustración en nombre de la historia, cae precisamente en el mismo error que echa en cara a su adversario».

10. Pierre Bayle y el descubrimiento del error como tarea del historiador

La filosofía del siglo XVIII coloca en el mismo plano los problemas de la historia y los de la naturaleza. Para analizar las cuestiones históricas en el mundo de la razón, resulta fundamental la obra de Pierre Bayle (1647-1706). En 1682 Bayle publica los *Pensamientos sobre el cometa* y en 1697 aparece su *Diccionario histórico-crítico*. Bayle utiliza la aparición de un cometa en 1681 como ocasión para criticar la generalizada creencia según la cual los cometas presagian desgracias y amenazan el mundo con una infinidad de percances. Bayle sostiene que no puede admitir que «un doctor cuya función no consiste en ejercer dotes de persuasión sobre el pueblo y cuyo alimento espiritual debería ser únicamente la pura razón, considere con respeto ideas tan poco fundadas y se contente con seguir la tradición y los pasajes extraídos de los poetas y de los historiadores». El ataque de Bayle contra la pretendida autoridad de la tradición es tajante: «Sería mera ilusión pretender que una opinión que se transmite de siglo en siglo y de generación en generación no pueda ser nunca del todo falsa. Un examen, por superficial que sea, de las causas que se hallan en la base de ciertas opiniones y de los motivos que las perpetúan de padres a hijos, nos revelará que una pretensión semejante no encuentra ningún respaldo en la razón.» Bayle no sólo critica la idea del influjo de los cometas sobre los acontecimientos humanos, sino que discute los milagros, no acepta la identificación del ateísmo con la inmoralidad, admite que pueda existir una sociedad formada por ateos, sostiene que la convención social está en la base de muchas costumbres, y así sucesivamente. Aún más radical se muestra Bayle en su *Diccionario histórico-crítico,* cuyas 2038 densísimas voces aspiraban a constituir un registro de errores. No teme que le acusen de ser un *minutissimarum rerum minutissimus scrutator* ni se deja seducir

por el espejismo del sistema. En la historia no se aprecia, en opinión de Bayle, un plan preestablecido y sabiamente ordenado. En ella comprobamos, más bien, una serie de delitos y de desdichas. La función del historiador consiste precisamente en construir y establecer el hecho histórico, mediante el descubrimiento y la progresiva eliminación del error. Por consiguiente, lo que confiere al *Diccionario histórico-crítico* de Bayle «un valor inmortal es la circunstancia de que él concibió el puro concepto de "hecho" en su problematicidad más profunda. Bayle ya no considera que los hechos aislados son como piedras bien definidas con las que el historiador debe levantar su edificio; lo que le atrae y le fascina es el trabajo intelectual que lleva a la conquista de este material de construcción» (E. Cassirer). Bayle centra su interés en las condiciones de las cuales depende un juicio de hecho. Es así como se erige en calidad de lógico de la historia: «Para él, el hecho ya no es el comienzo del conocimiento histórico, sino en cierto modo su fin, su *terminus ad quem,* no su *terminus a quo.* No parte del hecho, sino que tiende hacia él; quiere allanar el camino que conduce a una verdad de hechos. [...] Antes (de Bayle) jamás se había realizado una crítica de la tradición con una exactitud tan minuciosa y con un rigor tan inexorable. Bayle es incansable en la búsqueda de lagunas, de puntos oscuros, de contradicciones. Sólo aquí es donde se revela su auténtico genio de historiador. Éste consiste, aunque pueda parecer paradójico, no ya en el descubrimiento de lo verdadero, sino en el hallazgo de lo falso» (E. Cassirer).

Bayle se nos muestra así como el fundador de la precisión histórica. No es un filósofo o un teólogo de la historia, como Bossuet. Es un lógico de la historia. Precisamente por ello, «adquirió con respecto a la historia unos méritos que quizás no sean inferiores a los de Galileo con relación al conocimiento de la naturaleza». Éste es su designio: «El que conozca las leyes de la naturaleza estará de acuerdo conmigo en que un historiógrafo fiel a su cometido debe desembarazarse del espíritu de adulación y de maledicencia. En la medida de lo posible debe ponerse en la situación de un historiador al que no le perturba ninguna pasión. Insensible a todas las demás cosas, sólo debe atender a los intereses de la verdad, y por amor a ésta debe sacrificar su sentimiento por un perjuicio que se le haya causado o el recuerdo de un beneficio recibido y hasta el amor a la patria. Debe olvidar que pertenece a un país determinado, que fue educado en una fe específica, que debe reconocimiento a esto o a aquello, que éstos o aquéllos son sus padres o sus amigos. En cuanto tal, un historiador es como Melquisedec, sin padre, sin madre y sin descendientes. Si se le pregunta de dónde viene, ha de responder: No soy ni francés, ni alemán, ni inglés ni español; soy cosmopolita; no estoy al servicio del emperador ni al servicio del rey de Francia, sino exclusivamente al servicio de la verdad; ésta es mi única reina, a la que he prestado juramento de obediencia.» Basándose en estas ideas y en el imperativo ético que contienen –afirma Cassirer– Bayle se convirtió en el jefe espiritual de la ilustración. No hemos de olvidar que entre la primera y la segunda obra de Bayle, en 1688, había aparecido la *Comparación entre los antiguos y los modernos* de Charles Perrault, donde los antiguos ya no son considerados como los gigantes en cuyos hombros se colocarían los enanos que son los modernos, y donde se sostiene que la verdadera antigüedad hay que hallarla en los modernos, que han encon-

trado la manera de acumular más conocimientos y realizar más experiencias. Bayle tuvo el mérito, con relación a la posteridad, de haber enseñado a encontrar y a construir los hechos. Después de él –a quien Voltaire llamará «el inmortal Bayle, honor del género humano»– aunque se apliquen audaces esquemas teóricos para interpretar los hechos históricos y otorgarles un sentido, la precisión histórica y el análisis de los acontecimientos singulares serán considerados como elementos de los que ya no se puede prescindir. Tendremos ocasión de comprobarlo cuando hablemos de la historia (de las ideas, de las costumbres y, en definitiva, de la civilización) en Voltaire o incluso en Montesquieu; asimismo, dan testimonio de ello los trabajos del inglés Edward Gibbon (1737-1794), autor de la *Historia de la decadencia y caída del imperio romano* (1776-1787), y la obra del escocés William Robertson (1721-1793), autor de una *Historia de Escocia* (1759), la *Historia del reinado de Carlos V* (1769) y una *Historia de América* (1777).

PARTE NOVENA

LA EVOLUCIÓN DE LA RAZÓN ILUSTRADA EN FRANCIA, INGLATERRA, ALEMANIA E ITALIA

«Algún día todo irá mejor, tal es nuestra esperanza; todas las cosas van bien, tal es nuestra ilusión.»

Voltaire (François-Marie Arouet)

«Creo que resulta imposible que una sociedad se enriquezca y se conserve durante un considerable período de tiempo, en tal situación floreciente, sin los vicios de los hombres.»

Bernard de Mandeville

«Si Dios tuviese en su mano derecha todas las verdades, y en la izquierda, la única y siempre activa aspiración a la verdad, con la añadidura de poder equivocarse siempre y para toda la eternidad, y me dijese: elige, me pondría humildemente de rodillas ante su mano izquierda, y le diría: ¡Padre, dame ésta! ¡La verdad pura sólo te está reservada a ti!»

Gotthold Ephraim Lessing

«El hombre se esfuerza por escalar el peñasco de la verdad, llega allí a trompicones y de vez en cuando también allí hace niñerías. Respetemos nuestra cultura, consolémonos gracias a haber abandonado la barbarie civil, que es aún más funesta que la salvaje; procuremos recaer allí lo más tarde que podamos, pero seamos modestos [...]. No hemos de maravillarnos ante nuestros largos delirios; estamos hechos para tenerlos de todas clases; tratemos de que sean breves, poco frecuentes, y nada feroces.»

Alessandro Verri



Denis Diderot (1713-1784): es el ilustrado que ideó y dirigó la Enciclopedia, y el escéptico que «cree sólo en aquello que un uso legítimo de su razón y de sus sentidos le han demostrado como verdadero»

Capítulo XIX

LA ILUSTRACIÓN EN FRANCIA

1. La Enciclopedia

1.1. *Origen, estructura y colaboradores de la Enciclopedia*

La empresa más representativa de la cultura y del espíritu de la ilustración francesa está constituida por aquella obra colectiva que es la *Enciclopedia o diccionario razonado de las ciencias, las artes y los oficios.* La obra tuvo su origen en la idea del librero parisiense Le Breton, que proyectó traducir al francés el *Diccionario universal de las artes y de las ciencias* del inglés Ephraim Chambers. Por diversos desacuerdos, dicho proyecto no se llevó a cabo. Entonces, Denis Diderot cambió el plan de la obra y en unión de Jean d'Alembert se encaminó hacia metas mucho más ambiciosas.

En noviembre de 1750 fue distribuido el *Prospectus* de la *Enciclopedia* y comenzaron a reunirse subscripciones, muy numerosas desde el primer momento. El volumen inicial apareció a finales de junio de 1751. Las reacciones no tardaron en producirse. Fue especialmente duro el ataque del jesuita P. Berthier. Éste, a comienzos del mes de octubre, publicó numerosos artículos en el «Journal de Trévoux» con los que se proponía desacreditar la obra de los *philosophes.* Berthier analizó con detalle y precisión el *Discurso preliminar* (escrito por d'Alembert) así como muchas voces del primer volumen. Berthier era lo bastante inteligente como para darse cuenta de la importancia de la *Enciclopedia* y de su poder disolvente con respecto a la tradición. «El instrumento del que se sirvió en su combate poseía una notable eficacia: consistía en reiteradas acusaciones de plagio, que demostraba de manera minuciosa y detallada, dando a entender con claridad sin embargo que la auténtica finalidad de su combate no era más que la defensa de la religión y de las instituciones en que ésta se basaba. Ponía de manifiesto la especial peligrosidad de, entre otros, el artículo *Autorité politique* y el artículo *Aius Locutius,* en el que se reivindicaba –al menos para los *philosophes–* la libertad de expresión, destacando además la irreverencia hacia la religión y la autoridad política que se traslucía mediante la peculiar elección de los artículos y el relieve concedido a unos más que a otros» (Gianni Micheli). Es interesante señalar que

los jansenistas rivalizaron con los jesuitas en los polémicos ataques contra los enciclopedistas. En 1752 apareció el segundo volumen de la *Enciclopedia.* El eclesiástico F. Boyer, que había sido obispo de Mirepoix y que en ese momento era preceptor del Delfín, intervino ante el rey y el 7 de enero de 1752 se promulgó un decreto de supresión de los dos primeros volúmenes. No obstante, gracias al apoyo de altos personajes, fueron superadas estas dificultades; en 1753 se publicó el tercer volumen. Luego, al ritmo de uno por año, fueron apareciendo los demás, hasta que en 1757 se publicó el séptimo volumen. A esta altura –debido al clima que siguió al atentado que se perpetró contra el rey en 1757, y al decreto regio por el cual se establecían medidas de control más severas sobre la prensa opositora– arreciaron los ataques contra la *Enciclopedia.* Una bien orquestada campaña de acusaciones tuvo como resultado la decisión de d'Alembert de retirarse de la empresa. De nada sirvieron los intentos de Voltaire y de Diderot de que d'Alembert rectificase su decisión. Así Diderot se convirtió en director de la obra, asumiendo la responsabilidad y el inmenso trabajo que exigía la continuación de la empresa, mientras la *Enciclopedia* se veía afectada por la crisis más grave de su historia. Ésta no se debía únicamente a que la retirada de d'Alembert implicaba también la marcha de otros valiosos colaboradores, sino en particular al hecho de que, después de la publicación del libro de Helvetius *Del espíritu,* el parlamento decretó (el 6 de febrero de 1759) la condena del trabajo de Helvetius y de la *Enciclopedia.* Sin embargo, la obra no se suspendió y, a través de la mediación del *directeur de la librairie,* Malesherbes –que siempre se mostró favorable a los *philosophes*–, se concedió autorización para imprimir las tablas (cuya publicación se vio acompañada por una activa polémica en torno a la acusación según la cual habrían sido copiadas varias de las tablas y en especial las de las artes y los oficios). Se aplazó la publicación de los demás volúmenes, y no fue hasta 1772 que pudo imprimirse el último de los diez volúmenes de texto que aún faltaban.

«Por la atracción que ejerció sobre las fuerzas más activas de la Francia de entonces, por el equilibrio que supo otorgar a complejas y diversas formas culturales y por el objetivo común hacia el que supo encauzarlas, la *Enciclopedia* es una gran obra política y social» (F. Venturi). Fue un poderoso instrumento de difusión de una cultura renovada y crítica; de una cultura que pretendía romper con el ideal del saber erudito y retórico, y que «se abre generosamente a la historia, a la sociedad, al saber técnico-científico» (S. Moravia). Entre los colaboradores más destacados de la *Enciclopedia* encontramos –además de Diderot y d'Alembert– a Voltaire, Jacourt, d'Holbach, Quesnay, Turgot, Montesquieu, Rousseau, Grimm, Helvetius... Hay que señalar, empero, que la colaboración de Montesquieu se limita a la voz *Gusto;* la de Turgot se reduce a las voces *Etimología* y *Existencia* (en esta última voz, Turgot –siguiendo las huellas de Locke– habla de la existencia del «yo», del mundo exterior y de Dios); y la aportación de Rousseau se refiere esencialmente a temas de música. Esto constituye sólo uno de los elementos que sirven para demostrar que «la *Enciclopedia* no fue en su totalidad aquella clarinada de combate contra la tradición que se acostumbra a creer; contiene numerosos artículos que podían confortar a las almas piadosas y servir de coartada a sus colaboradores» (N. Abbagnano). Ocurre tal cosa en algunas de las voces políticas y

económicas más importantes, en las que se trasluce una línea moderada y reformista. También sucede esto en las voces teológicas –confiadas a religiosos como Mollet, de Prades o Morellet– que se proponían conciliar las nuevas ideas con la ortodoxia más escrupulosa. En cambio, resultan más polémicas las voces filosóficas que, redactadas por Diderot, acentuaban los temas antirreligiosos. En la *Enciclopedia,* por lo demás, se concede un gran relieve –tanto en las voces históricas como en los artículos referentes a la investigación histórica– a los principios de la crítica histórica. Son muy notables las voces matemáticas, de física matemática y de mecánica redactadas por d'Alembert.

No obstante, la parte más original es la que concierne a las artes y los oficios. Siguiendo las huellas del pensamiento de Bacon, que se proponía superar la verborrea estéril de la vieja filosofía y realizar con este fin una unión entre teoría y práctica que fuese fecunda en resultados útiles para la humanidad, la *Enciclopedia* llevó a cabo aquel rescate de las artes mecánicas que había sido uno de los rasgos fundamentales de la revolución científica. Diderot quiso llevar a cabo estos propósitos y para ello fue a informarse a los talleres de los artesanos. En el *Prospectus* encontramos algunas expresiones suyas que constituyen un auténtico monumento a la técnica, a las habilidades operativas y a la manualidad inteligente: «Nos hemos dirigido a los más hábiles artesanos de París y del reino. Nos hemos tomado la molestia de ir a sus talleres, interrogarles, escribir lo que nos han dictado, desarrollar sus pensamientos, hallar términos adecuados a sus oficios, elaborar y definir las tablas correspondientes, hablar con aquellos que nos habían enviado informes escritos y (precaución casi indispensable) rectificar mediante prolongados y repetidos coloquios con unos, lo que otros habían explicado de manera insuficiente, oscura, o a veces poco fidedigna.» Diderot además se procuró algunas máquinas y llevó a cabo algunos trabajos; en ocasiones, construyó las máquinas más fáciles y llevó a cabo pésimos trabajos para ayudar a otros a hacerlos bien. Descubrió, según propia confesión, que no podía describir en absoluto en la *Enciclopedia* determinadas tareas y ciertas labores si no había manejado la máquina con sus propias manos, si no había visto formarse la obra con sus propios ojos. Confesó además su ignorancia acerca de la mayoría de los objetos que nos sirven en esta vida y la necesidad de salir de esta ignorancia. Reconoció que no sabía el nombre de muchísimos aparatos y mecanismos, que antes tenía la ilusión de poseer un vocabulario rico, y que no obstante tuvo que aprender de los artesanos una infinidad de términos. Sin embargo, se ha señalado con razón que en la *Enciclopedia* se describe el mecanismo técnico que se aplicaba en la máquina de hacer tela para las medias, pero que –a juicio de Diderot– la verdadera técnica era la constituida por los «oficios tradicionales poco mecanizados, los de los artesanos» (B. Gille), tanto es así que no se le presta demasiada atención a la máquina a vapor, que poco después adquiriría una importancia social realmente notable. En cualquier caso con la *Enciclopedia* «por primera vez, dejando a un lado los vínculos corporativos que tendían a no divulgar en exceso los procedimientos técnicos de fabricación, se pone al alcance del gran público, de una forma programática y efectiva, una detallada y escrupulosa descripción de las artes y oficios. Al convertirse de hecho en adquisición social –gracias a la *Enciclopedia*– la conciencia de la relevan-

cia cultural de las técnicas, ésta asumió una dimensión por completo nueva» (G. Micheli).

1.2. *Finalidades y principios inspiradores de la Enciclopedia*

Nos hemos referido ya a la historia, a los colaboradores y –de forma resumida– a los contenidos de la *Enciclopedia.* Examinemos ahora cuáles eran los principios filosóficos que inspiraron esta gran obra y los objetivos que se proponía lograr. Hablando de la finalidad de la *Enciclopedia,* d'Alembert escribió en su *Discurso preliminar:* «El orden enciclopédico de nuestros conocimientos consiste en reunirlos en el menor espacio posible y en hacer que el filósofo asuma –por así decirlo– un punto de vista bastante por encima de este laberinto, de manera que pueda abarcar en su conjunto las ciencias y las artes principales, contemplar con una sola mirada los objetos de las especulaciones y las operaciones que puede realizar sobre dichos objetos, distinguir las ramas generales de los conocimientos humanos, sus puntos de contacto y de separación, e incluso llegar a vislumbrar los caminos ocultos que las enlazan.» En la voz «enciclopedia» de la misma *Enciclopedia,* podemos leer: «El objetivo de una enciclopedia es unificar los conocimientos dispersos sobre la faz de la tierra; exponer el sistema y transmitirlo a los que vendrán después que nosotros; para que la obra de los siglos pasados no haya sido inútil para los siglos siguientes, para que nuestros descendientes, al ser más instruidos, puedan al mismo tiempo ser más virtuosos y más felices, y para que nosotros no desaparezcamos sin haber sido merecedores del género humano [...]. Nos dimos cuenta de que sólo podía intentarse la enciclopedia en un siglo filosófico y de que este siglo había llegado.» Si en esto consiste el objetivo principal de la *Enciclopedia,* el principio que la inspira se formula así: hay que atenerse a los hechos. También en el *Discurso preliminar* se sostiene: «No hay nada más indiscutible que la existencia de nuestras sensaciones; para demostrar que son el principio de todos nuestros conocimientos, es suficiente con demostrar que pueden serlo. En efecto, en buena filosofía toda deducción que parta de los hechos o de verdades bien conocidas es preferible a un discurso que se base en meras hipótesis, aunque sean geniales.»

A partir de este principio, los enciclopedistas revalorizaron las artes mecánicas, hasta el punto de que «la sociedad, al igual que respeta adecuadamente a los grandes genios que la iluminan, no debe rebajar las manos que la sirven. El descubrimiento de la brújula es tan útil para el género humano como la explicación de las propiedades de la aguja magnética lo sería para la física». Los once volúmenes de las tablas de las artes y los oficios constituyeron entre otras cosas un homenaje a la sagacidad, la paciencia y el ingenio de los artesanos. La opinión pública, observaron los enciclopedistas, es más propensa a admirar a los grandes personajes de las artes liberales y del saber humanístico; pero ha llegado el momento de levantar un monumento a los inventores de máquinas útiles, a los descubridores de la brújula, a los constructores de relojes, y así sucesivamente. El desprecio por el trabajo manual está ligado a la necesidad que obliga a practicarlo; pero la gran utilidad de las artes mecánicas es motivo suficiente para que los científicos las practiquen y la sociedad las honre. En la voz

«arte» de la *Enciclopedia* Diderot escribe que la distinción y la separación entre artes liberales y artes mecánicas reforzó un prejuicio nefasto: aquél según el cual «el dedicarse a los objetos sensibles y materiales» constituye «una abdicación de la dignidad del espíritu humano». Este prejuicio, añade Diderot, «ha llenado las ciudades de orgullosos razonadores y de contempladores inútiles, y los campos, de pequeños tiranos ignorantes, ociosos y desdeñosos». Es interesante advertir que los enciclopedistas también se sintieron deudores a este respecto del renacimiento italiano: «Sería injusto por nuestra parte, una vez que hemos entrado en los detalles mencionados, no reconocer nuestra deuda para con Italia: ésta nos cedió las ciencias, que a continuación han fructificado con tanta abundancia en toda Europa. A Italia le debemos sobre todo las bellas artes y el buen gusto, e innumerables modelos de perfección inigualable.» La idea de saber que rige la *Enciclopedia* es la de Newton y Locke. Es un saber que se erige contra «el sistema de las ideas innatas, que aún conserva –después de haber dominado durante largo tiempo– algunos defensores»; es un saber que se opone al sistema de las ideas innatas porque su fundamento reside en el ámbito de las sensaciones. Escribe asimismo d'Alembert: «La primera cosa que nos revelan las sensaciones es nuestra existencia, porque nuestras primeras ideas reflejas se refieren a nosotros mismos, al principio pensante que constituye nuestra naturaleza y que no difiere de nosotros; el segundo conocimiento que debemos a las sensaciones es la existencia de los objetos externos, entre los cuales también se cuenta nuestro cuerpo.» Siguiendo la sugerencia de Bacon, d'Alembert distingue «tres maneras diferentes en las que el alma opera sobre los objetos de nuestros pensamientos», tres maneras diversas que se relacionan con la memoria, la razón y la imaginación. D'Alembert escribe: «Estas tres facultades forman las tres distinciones generales de nuestro sistema, los tres objetos generales de los conocimientos humanos, la historia que se refiere a la memoria, la filosofía que es fruto de la razón, y las bellas artes que surgen de la imaginación.» Por lo tanto, la imaginación genera el arte; la razón, las ciencias; y la memoria, la historia, la cual, «al unirnos a los siglos pasados mediante el espectáculo de sus vicios y sus virtudes, de sus conocimientos y sus errores, transmite los nuestros a los siglos futuros». Por otro lado, a juicio de d'Alembert, los frutos mejores de la razón los encontramos en los resultados de las ciencias, y «los sueños de los filósofos con respecto a las cuestiones metafísicas no merecen ningún sitio en el conjunto de conocimientos reales obtenidos por el espíritu humano».

2. D'Alembert y la filosofía como ciencia de los hechos

2.1. *El siglo filosófico es el siglo de la experimentación y del análisis*

Jean Baptiste Le Rond d'Alembert nació en París en 1717. Hijo de un oficial del ejército y de una aristócrata, fue abandonado en la iglesia de Saint-Jean-le-Rond, de la cual tomó su nombre. Criado por una mujer del pueblo, recibió una pensión de su padre y así pudo dar comienzo a sus estudios.

Primero se interesó por el derecho y la medicina; a continuación,

empero, se dedicó sólo a las matemáticas. Ingresó jovencísimo en la Academia de Ciencias y publicó en 1743 el *Tratado de dinámica,* mientras que al año siguiente veía la luz el *Tratado del equilibrio y del movimiento de los fluidos.* Las *Investigaciones sobre las cuerdas vibrantes* –que le valieron la admisión en la Academia de Berlín– son de 1746; a 1749 pertenecen las *Investigaciones sobre la precesión de los equinoccios y sobre la mutación del eje terrestre.* A continuación, el trabajo en la *Enciclopedia* le absorbió durante unos cuantos años. En 1758 se separó de la *Enciclopedia* y de Diderot. Poco después también rompió con Rousseau. *Los elementos de filosofía,* donde d'Alembert exalta «el siglo filosófico» y expone su propia doctrina del progreso, aparecen en 1759. Las *Reflexiones sobre la poesía* son de 1761; la *Historia de la destrucción de los jesuitas* es de 1765; en 1754 se habían publicado las *Reflexiones sobre diversos aspectos importantes del sistema del mundo.* A petición de Federico II, d'Alembert escribió las *Aclaraciones,* que se añaden a los *Elementos de filosofía* y que se publicarán en 1767. En 1772 d'Alembert fue nombrado secretario perpetuo de la Academia de Francia. Murió en París en 1783.

Al hablar de la *Enciclopedia* ya hemos mencionado algunas ideas de d'Alembert. Lo que ahora es preciso reiterar constituye el criterio de fondo que sirve de guía a la teoría del conocimiento de d'Alembert: la razón no debe abandonar nunca su contacto con los hechos. En el *Discurso preliminar* de la *Enciclopedia,* d'Alembert escribe: «La física únicamente se limita a las observaciones y a los cálculos; la medicina, a la evolución del cuerpo humano, de sus enfermedades y de sus remedios; la historia natural, a la descripción detallada de los vegetales, los animales y los minerales; la química, a la composición y a la descomposición experimental de los cuerpos; en una palabra, todas las ciencias –ciñéndose a los hechos en el mayor grado posible y a las consecuencias que de ellos se puedan deducir– no conceden nada a la opinión, a menos que se vean obligadas a ello.» D'Alembert prosigue: «Todos nuestros conocimientos pueden dividirse en directos y reflejos. Son directos los que recibimos inmediatamente, sin ninguna intervención de nuestra voluntad [...]. Los conocimientos reflejos son aquellos que adquiere el espíritu cuando actúa sobre los directos, uniéndolos y combinándolos. Todos los conocimientos directos se reducen a los que recibimos de los sentidos; de esto se deduce que debemos todas nuestras ideas a las sensaciones.» A juicio de d'Alembert, no se puede discutir la existencia de las sensaciones. La afirmación de que «las ideas son el principio de nuestros conocimientos y a su vez tienen como principio las sensaciones» es una «verdad de experiencia». Los verdaderos principios de todas las ciencias hay que encontrarlos precisamente en aquellos «hechos simples y conocidos» atestiguados por la sensación, en aquellos «hechos que no presuponen otros y que por eso no se pueden explicar ni poner en tela de juicio». Como manifiesta d'Alembert en los *Elementos de filosofía,* esa clase de hechos son «en física, los fenómenos que la observación ofrece cada día a nuestros ojos; en geometría, las propiedades sensibles de la extensión; en mecánica, la impenetrabilidad de los cuerpos, origen de su acción recíproca; en metafísica, el resultado de nuestras sensaciones; en moral, los efectos elementales, comunes a todos los hombres. La filosofía no debe extraviarse tras las propiedades generales del ser y de la naturaleza o en cuestiones inútiles sobre

nociones abstractas, en distinciones arbitrarias y en nomenclaturas eternas; es la ciencia de los hechos o bien la de las quimeras».

Por lo tanto, la filosofía tiene que ser la ciencia de los hechos. En consecuencia, debe dar la espalda a los sistemas: la filosofía, aunque se esfuerce por complacer, no puede olvidar que su principal objetivo consiste en instruir; «precisamente por esta razón, el gusto por los sistemas –más adecuado para halagar la imaginación que para iluminar a la razón– ha desaparecido hoy por completo de nuestras obras más valiosas. El abate de Condillac, uno de nuestros mejores filósofos, le ha inferido un golpe de gracia. El espíritu de hipótesis y de conjetura pudo ser útil una vez e incluso necesario para el renacimiento de la filosofía, porque entonces se trataba de aprender a pensar por sí mismos y no de pensar correctamente. Los tiempos han cambiado, empero, y quien hoy se dedicase a elogiar los sistemas llegaría con retraso, sin ninguna duda. Las ventajas que hoy podrían ofrecer son demasiado escasas, en comparación con los inconvenientes que provocan». D'Alembert señala con agudeza que el espíritu filosófico, «hoy tan de moda» en nuestro siglo «proclive a la experimentación y al análisis», va más allá de sus fronteras y «parece querer introducir también en las cosas del sentimiento discusiones áridas y didácticas». No se puede negar, comenta d'Alembert, que esto daña sin duda el avance de las letras, porque «también las pasiones y el gusto poseen su lógica, pero ésta depende de principios muy diferentes a los de la lógica ordinaria». Sin embargo, insiste d'Alembert, «hay que [...] admitir que este espíritu de discusión contribuyó a liberar a nuestra literatura de la ciega admiración por los antiguos; nos enseñó a apreciar en ellos las mismas bellezas que estamos obligados a apreciar en los modernos también».

«El siglo de la filosofía» es el siglo de la crítica y del análisis, y la filosofía es ciencia de hechos, hasta el punto de que no debe extraviarse en aquellas vagas e inútiles conjeturas de las viejas metafísicas, donde en el sitio «de un profundo examen sobre la naturaleza y un gran estudio sobre el hombre» hallamos «mil frívolas cuestiones en torno a seres abstractos y metafísicos». La filosofía tampoco habrá de confundirse con aquella escolástica que constituyó «toda la pseudo-ciencia de los siglos oscuros». La filosofía nueva y verdadera es la de Bacon, Locke y Newton, aunque tampoco haya que olvidar algunos méritos propios de Descartes y de Leibniz. En todo caso, afirma d'Alembert, «la filosofía –que constituye la pasión dominante de nuestro siglo– parece querer recuperar, con los progresos hechos entre nosotros, el tiempo perdido antes y vengarse de aquella especie de menosprecio que nuestros padres habían profesado en relación con ella».

2.2. *Deísmo y moral natural*

En lo que concierne la religión, d'Alembert en alguna ocasión parece atribuir un cierto valor a la revelación, la cual –como leemos en el *Discurso preliminar*– «tendría la finalidad de integrar el conocimiento natural de todo lo que nos es indispensable conocer: el resto nos está vedado y al parecer siempre lo estará. Algunas verdades en las que hay que creer, unos pocos preceptos que practicar: a esto se reduce la religión natural».

Sin embargo, a pesar de esto, d'Alembert es claramente un deísta. Dios es el autor del orden del universo, y mediante la razón llegamos a comprender su existencia, partiendo de las leyes inmutables que vemos cómo dominan en la naturaleza. Este Dios ordenador del universo, a juicio de d'Alembert, es ajeno a las vicisitudes humanas. La religión, en definitiva, ni fundamenta la moral ni hay que vincularla con ella; la moral es algo natural, esto es, racional. En los *Elementos* de filosofía, d'Alembert escribe: «Lo que pertenece esencial y únicamente a la razón, y por lo tanto es uniforme en todos los pueblos, son los deberes que nos obligan para con nuestros semejantes [...]. La moral es una consecuencia necesaria de la fundación de la sociedad, ya que tiene por objeto aquello que debemos a los demás hombres [...]. La religión no interviene para nada en la primera formación de las sociedades humanas y, aunque esté destinada a estrechar los lazos entre ellas, cabe decir que fue principalmente para el hombre considerado en sí mismo.» En efecto, «el principio y fundamento de la unión [entre los hombres] es la comunicación de las ideas, que exige necesariamente la invención de los signos: éste es el origen de las sociedades, que se formaron junto con las lenguas». Las ideas, sin embargo, están ligadas a las sensaciones. Y también las ideas morales remiten a las sensaciones de d'Alembert: «Por lo tanto, es evidente que las nociones puramente intelectuales de virtud y vicio, el principio y la necesidad de las leyes, la existencia de Dios y nuestros deberes hacia él, en una palabra, las verdades de las que tenemos una necesidad más inmediata e indispensable, son fruto de las primeras ideas reflejas ocasionadas por nuestras sensaciones.»

De lo que se ha dicho hasta ahora se deduce con claridad que d'Alembert posee una gran confianza en la razón: en la razón controlada por la experiencia. Sin embargo, en su opinión existen cuestiones –y cuestiones de primera importancia– ante las cuales nuestra razón permanece impotente y cuya solución está «por encima de nuestras luces». Por ejemplo, ¿cómo producen las sensaciones las ideas? ¿Cuál es la naturaleza del alma? Más aún: «¿En qué consiste la unión del cuerpo y del alma, y su influencia recíproca? ¿Los hábitos son algo propio del cuerpo y del alma, o sólo de esta última? ¿En qué consiste la desigualdad de los espíritus? ¿Es algo inherente al alma, o depende únicamente de la disposición corporal, la educación, las circunstancias o la sociedad? ¿Cómo pueden estos distintos factores influir de modo tan diverso sobre las almas, que por lo demás serían todas iguales, o acaso en cuanto substancias simples podrían ser desiguales por su propia naturaleza? ¿Por qué los animales, que poseen órganos similares a los nuestros, sensaciones semejantes y a menudo más fuertes, no superan el plano de la sensibilidad, sin ser capaces de lucubrar como nosotros gran número de ideas abstractas y reflejas, conceptos metafísicos, lenguajes, leyes, ciencias y artes? Finalmente, ¿hasta dónde puede conducir la reflexión a los animales, y por qué no puede llevarlos más allá? Las ideas innatas son una quimera refutada por la experiencia; pero el modo en que adquirimos las sensaciones y las ideas reflejas, aunque esté fundado en la experiencia misma, no es por eso menos incomprensible.» Ante estos interrogantes y ante cuestiones de esta clase, d'Alembert confiesa que «la inteligencia suprema colocó ante nuestra débil mirada un velo que resulta imposible apartar. Es un triste

destino para nuestra curiosidad y para nuestro amor propio; pero tal es el destino de la humanidad. Hemos de concluir, más bien, que los sistemas -o mejor aún, los sueños de los filósofos acerca de la mayor parte de las cuestiones metafísicas- no merecen el más mínimo lugar en una obra que pretenda resumir los conocimientos reales adquiridos por el espíritu humano».

3. Denis Diderot: del deísmo a la hipótesis materialista

3.1. *El deísmo, en contra del ateísmo y de la religión positiva*

Denis Diderot (1713-1784), hijo de artesanos acomodados, fue educado por los jesuitas e inició la carrera eclesiástica. Sin embargo, en 1728 abandonó dichos estudios y se trasladó a París, donde obtuvo en la Sorbona el título de *Magister artium* (1732). En París entró en contacto con el ambiente de los *philosophes,* y conoció a Rousseau, a d'Alembert y a Condillac. Se ganó la vida como traductor: tradujo la *Historia de Grecia* de Stanyam, el *Diccionario universal de medicina* de James y el *Ensayo sobre el mérito y la virtud* de Shaftesbury. Bajo el influjo de Shaftesbury, Diderot escribió y publicó en 1746 los *Pensamientos filosóficos.* Ese mismo año comenzó a trabajar en la *Enciclopedia.* En 1748 publicó la *Carta sobre los ciegos* y en 1753, la famosa *Interpretación de la naturaleza.* En 1759 empezó a frecuentar el círculo de d'Holbach, donde se encontró con Grimm, Saint-Lambert, Raynal y el italiano Galiani. Al período 1769-1770 se remontan las *Conversaciones entre d'Alembert y Diderot, El sueño de d'Alembert* y los *Principios filosóficos sobre la materia y el movimiento.* La *Refutación de Helvetius* es de 1773. En 1785 Catalina II de Rusia adquirió la biblioteca de Diderot, asignándole a cambio una pensión. Diderot residió en San Petersburgo entre 1773 y 1774, dedicándose a elaborar proyectos de reforma. Antes, se había trasladado a Holanda, donde escribió la *Refutación de Helvetius.* Durante los últimos años de su vida colaboró en la obra de Raynal, *Historia de las dos Indias,* donde se considera que el comercio es el factor básico del progreso y de la civilización.

Los *Pensamientos filosóficos* se presentan «en apariencia como una polémica contra los planteamientos y las confusiones del ateísmo, pero de hecho, [Diderot] polemiza al mismo tiempo contra el ateísmo y contra la religión supersticiosa, que en ambos casos deben ceder su lugar a una religión natural fundada sobre la fe en la naturaleza» (Paolo Rossi). A continuación Diderot asumirá posturas mucho más radicales, pero en los *Pensamientos filosóficos* manifiesta una concepción claramente deísta, y por lo tanto opuesta tanto al ateísmo como a la religión positiva. Diderot escribe: «No fueron los metafísicos quienes infligieron los grandes golpes que han herido al ateísmo. Para conmocionar al materialismo, las sublimes meditaciones de Malebranche y de Descartes no valían lo que una sola observación de Malpighi. Si hoy se tambalea la peligrosa hipótesis materialista, el honor le corresponde a la física experimental. Sólo en las obras de Newton, de Musschenbroek, de Hartsoeker y de Nieuwentyt se encuentran pruebas satisfactorias de la existencia de un ser con perfecta

inteligencia. Gracias a la labor de estos grandes hombres, el mundo ya no es un dios: es una máquina con sus ruedas, sus cuerdas, sus poleas, sus resortes y sus pesos.» Esta máquina sólo puede haber sido creada por una inteligencia superior y perfecta, esto es, por Dios. El orden del mundo, descubierto por la física y por las ciencias de la naturaleza, es el que conduce a Dios y no las presuntas pruebas de la ontología. «Las sutilezas de la ontología, en el mejor de los casos, han creado escépticos; únicamente al conocimiento de la naturaleza le estaba reservado el crear verdaderos deístas.» Por lo tanto, en los *Pensamientos filosóficos* Diderot se muestra deísta convencido. Asimismo, posee el mismo grado de convicción en la batalla que libra contra la superstición de las religiones positivas y del cristianismo en especial. Escribe: «Probar el Evangelio con un milagro equivale a probar un absurdo con una cosa contra natura.» Más aún: «¿Por qué los milagros de Jesús son auténticos, mientras que los de Esculapio, Apolonio de Tiana y Mahoma son falsos?» «Creería sin dificultad a un único hombre honrado que me anunciase: "Su Majestad acaba de obtener una completa victoria sobre los aliados"; pero aunque todo París me asegurase que hace poco resucitó un muerto en Passy, no lo creería. No es en absoluto sorprendente que se engañe un historiador o que se engañe todo un pueblo.» Diderot no sólo pone en duda los milagros, sino también la inspiración divina de las Escrituras: ¿quién es el que establece la divinidad de la Escritura? La Iglesia. ¿Pero dónde se fundamenta la Iglesia? En las Escrituras. Empero, comenta Diderot, «no puedo aceptar la infalibilidad de la Iglesia si antes no se me ha demostrado la divinidad de las Escrituras. En consecuencia, me veo llevado a un inevitable escepticismo». En el fondo, a juicio de Diderot, la mitología romana (con Rómulo que asciende al Cielo) y la cristiana no son muy diferentes. Contrapone Juliano el Apóstata, emperador tolerante en materia religiosa, a Gregorio Magno, personaje intolerante. Diderot también revaloriza las pasiones humanas: «Atacamos sin tregua a las pasiones [...]. Sin embargo, sólo las pasiones, y las grandes pasiones, pueden elevar el espíritu a grandes cosas. Sin ellas, ya no existe lo sublime, ni en las costumbres ni en las obras; las artes retroceden a su infancia y la virtud se convierte en pedante. Las pasiones moderadas producen hombres comunes [...]. Las pasiones reprimidas degradan a los hombres excepcionales [...]. El colmo de la locura sería proponerse suprimir las pasiones. Tal es el proyecto del devoto, que se atormenta como un desatinado para no desear, no amar, no sentir nada, y que se transformaría en un auténtico monstruo si se llevasen a cabo sus propósitos.» Todo esto demuestra a las claras la impiedad del libro de Diderot. Es cierto que se proclama fiel a la Iglesia de Roma, que sostiene que el cristianismo es mejor que las otras religiones positivas y que es un bien la adecuada educación religiosa. Sin embargo, todo ello no es suficiente para disfrazar la naturaleza del trabajo de Diderot: «¿Qué graves delitos –se pregunta– han cometido todos estos infelices? Algunos se golpean con piedras el pecho; otros desgarran su cuerpo con uñas de hierro; todos tienen en sus ojos el remordimiento, el dolor y la muerte. ¿Quién los ha condenado a semejantes tormentos? ... *El Dios al que han ofendido...* Pero ¿quién es este Dios? *Un Dios lleno de bondad...* ¿Acaso un Dios lleno de bondad podría encontrar placer en bañarse en sus lágrimas? ¿No serían quizás sus terrores los que deberían ofender la clemencia



D'Alembert (1717-1783): fue un representante muy destacado del «*siglo de la filosofía*», es decir, del siglo proclive a la experimentación y al análisis, y tenaz adversario de la «pseudo-ciencia de los siglos oscuros»

de Dios? ¿Qué otra cosa harían los asesinos para aplacar los furores de un tirano?» En realidad, «se viviría con bastante tranquilidad en este mundo si se estuviese verdaderamente seguro de que no hay nada que temer en el otro: el pensamiento de la no existencia de Dios nunca espantó a nadie, pero en cambio horroriza pensar que existe uno como el que me han descrito». En el *Añadido a los pensamientos filosóficos,* Diderot escribe: «Dijo Pascal: "Si vuestra religión es falsa, nada arriesgáis creyéndola verdadera; y si es verdadera, lo arriesgáis todo si la creéis falsa." Un imán puede decir lo mismo que Pascal.» El 7 de julio de 1746 el parlamento de París condenó el libro a la hoguera porque, «escandaloso y contrario a la religión y la moral [...] ofrece el veneno de las más criminales y absurdas opiniones de que sea capaz la depravación de la razón humana [...] coloca todas las religiones en el mismo plano y acaba por no aceptar ninguna».

3.2. *Todo es materia en movimiento*

En los *Pensamientos filosóficos* (y también en otra obra de Diderot, *El paseo de un escéptico*) se pone en evidencia la teología natural deísta, de cuño newtoniano. A continuación de estos escritos, Diderot cambia el derrotero de su pensamiento y, a partir de la *Carta sobre los cuerpos,* hasta la *Interpretación de la naturaleza,* la *Conversación entre d'Alembert y Diderot* y el *Sueño de d'Alembert,* «contrapone ahora a la naturaleza estática y creada de los newtonianos y de Voltaire, la imagen de una realidad física en continuo movimiento y desarrollo, que extrae de sí misma su propio origen, y en la cual la presencia de un orden no autoriza a efectuar ninguna afirmación con respecto a la presencia de causas finales o la existencia de un Ordenador supremo» (Paolo Rossi). Diderot sustituye el deísmo por un neospinozismo materialista, en el que resulta válido el siguiente postulado: *Deus sive natura sive materia.* El mundo es materia en movimiento. En la *Carta sobre los ciegos* se dice: «¿Qué es este mundo? Un compuesto sometido a revoluciones [...] una rápida sucesión de seres que se siguen, se empujan unos a otros y desaparecen, una simetría efímera, un orden contingente.» No es lícito afirmar la existencia de nada que esté más allá de la materia en movimiento: «La hipótesis de un ser cualquiera, que esté fuera del universo material, resulta imposible. Nunca se deben hacer hipótesis de este género, porque nunca se puede inferir nada.» Diderot escribe esto en los *Principios filosóficos sobre la materia y el movimiento:* en la *Interpretación de la naturaleza* afirma: «Cuántas ideas absurdas, cuántas suposiciones falsas, cuántas nociones quiméricas se hallan en los himnos que algunos defensores temerarios de las causas finales han osado componer en nombre del Creador.» No hay un Dios ordenador, por lo tanto, y tampoco existe ningún finalismo. Lo único que existe es materia en movimiento: «Veo que todo se halla en una relación de acción y reacción, todo se destruye de una forma y se recompone de otra; veo sublimaciones, disoluciones, combinaciones de todas las especies, fenómenos incompatibles con la homogeneidad de la materia; de ello extraigo la conclusión de que la materia es heterogénea, de que en la naturaleza existe una infinidad de elementos diferentes, cada uno de los cuales posee en su diversidad su propia fuerza, particular, innata, inmutable, eterna,

indestructible, y de que estas fuerzas tienen una explicación; de esto se deriva el movimiento, es decir, aquel fermento general que subsiste en el universo.» De esto también se deriva la vida: «¿Veis este huevo? Gracias a este huevo quedan confundidas todas las escuelas de teología y todos los templos de la tierra. ¿Qué es este huevo? Una masa insensible antes de que el germen se haya introducido en él; y después que en él se haya introducido el germen, ¿qué es? Sigue siendo una masa insensible, porque el germen no es otra cosa que un fluido inerte y basto. ¿De qué modo esta masa llegará hasta otra organización, hasta la sensibilidad, hasta la vida? Mediante el calor. ¿Quién producirá el calor? El movimiento.» Las formás orgánicas, según Diderot, están sujetas a transformaciones graduales. Como puede verse, estamos ante una imagen total del universo, construida a partir de los datos de las ciencias existentes y que se propone fecundar otros campos de experiencia. Nos enfrentamos con un intento de interpretación global que ha provocado que algunos intérpretes de Diderot hablen de su metafísica materialista.

Sin embargo, si se tiene en cuenta la obra de Diderot en su totalidad, más que una dogmática metafísica materialista sobre el universo, quizás tendríamos que ver en Diderot intentos o hipótesis conscientes, de orden general y de naturaleza materialista, que hacen referencia al universo en su conjunto: intentos e hipótesis en armonía con la investigación científica en aquella época. Si entendemos de esta forma su materialismo neospinozista, podremos entonces refutar también (junto con Paolo Casini) la hipótesis de aquellos intérpretes que han visto en Diderot un pensador en continua contradicción consigo mismo, en la medida en que la *Refutación de Helvetius* no sería un retorno de Diderot al deísmo y un rechazo del materialismo, sino que expresaría el control metodológico de un filósofo muy sagaz, acerca de ideas que pretenden poseer el carácter absoluto de un sistema metafísico, en lugar de presentarse en calidad de hipótesis. Diderot escribe: «Él dice: La educación lo hace todo. Decid: La educación hace mucho... Él dice: Nuestras penas y nuestros placeres siempre se reducen a penas y placeres de los sentidos. Decid: Con bastante frecuencia... Él dice: La instrucción es la única fuente de diferencias entre los espíritus. Decid: Es una de las principales... Él dice: El carácter depende por completo de las circunstancias. Decid: Creo que las circunstancias lo modifican.» Por lo tanto, en relación con Helvetius en Diderot se da una mayor conciencia metodológica. Empero, señala Paolo Rossi, tras el desacuerdo con Helvetius también había profundas divergencias políticas: «Cuando se opone a la tesis de que los hombres pueden vivir felices "bajo el gobierno arbitrario de soberanos justos, humanos y virtuosos", Diderot no sólo se opone al despotismo hipócrita de la corte francesa, sino que pone en claro todos los equívocos que implica el ideal y la práctica del absolutismo ilustrado, se remite a un concepto de virtud que está cargado de consecuencias y de energías revolucionarias.» Diderot se pregunta: «¿Qué es lo que caracteriza a un tirano? ¿La bondad o la maldad, quizás?» Y contesta: «En absoluto. Estas dos nociones no entran para nada en la definición de tirano. Éste se arroga una implicación de autoridad que no le corresponde, y no simplemente un uso específico de ésta. Dos o tres reinados con un poder justo, suave e ilustrado, pero arbitrario, constituirían una de las mayores desgracias que podrían acaecerle a una nación: los

pueblos se verían conducidos desde la felicidad hasta el completo olvido de sus derechos, hasta la más perfecta de las esclavitudes».

Éste es el humanismo de Diderot, un filósofo que cree en la razón («Si renuncio a la razón, ya no tengo ninguna guía»), pero no en la omnipotencia de la razón, y que por consiguiente exalta la duda y elogia al verdadero escéptico: «Es un filósofo que dudó acerca de todo lo que creía y que creyó en aquello que le había demostrado como verdadero un uso legítimo de su razón.» En realidad, «lo que nunca se haya puesto en tela de juicio, no se ha comprobado jamás. Lo que no se haya examinado sin prejuicios, jamás se ha examinado adecuadamente. El escepticismo, por lo tanto, es el primer paso hacia la verdad».

4. Condillac y la gnoseología del sensismo

4.1. *Su vida y el significado de su obra*

«En el ámbito de la ilustración francesa, Condillac llevó a cabo el intento más riguroso de desarrollo en sentido auténticamente filosófico del empirismo de Locke. La mayor parte de los *philosophes,* siguiendo el ejemplo de Voltaire, se contentaron con asumir la polémica anticartesiana y los temás más conocidos del filósofo inglés. En cambio, el autor del *Tratado de las sensaciones* [Condillac] fue más allá de las enseñanzas del maestro inglés, proponiéndose demostrar que únicamente de la sensación, mediante transformaciones y desarrollos, nace toda la vida cognoscitiva y psíquica del hombre» (M. Ghio). La teoría gnoseológica, en cierto modo, es –y como tal se impuso en la tradición historiográfica– la gnoseología de la ilustración, en la que el empirismo de Locke queda reducido a una forma clara de sensismo, dominado por el único principio que representa la sensación. En realidad, «Condillac estuvo inspirado por dos autores de una manera especial: Locke y Newton. De Locke tomó el método analítico y las tesis fundamentales de su gnoseología. De Newton tomó la exigencia de reducir a una unidad el mundo espiritual del hombre, así como Newton había reducido a unidad el mundo de la naturaleza física, mediante la ley de la gravitación» (N. Abbagnano).

Étienne Bonnot, que más tarde fue abate de Condillac, nació en Grenoble en 1714, en el seno de una familia acomodada. Después del fallecimiento de su padre, Condillac fue llevado a Lyón, donde estudió en el colegio de los jesuitas. Más adelante pudo trasladarse a París, donde ingresó en el seminario de Saint-Sulpice y prosiguió sus estudios teológicos en la Sorbona. Ordenado sacerdote en 1740, se distanció progresivamente de los estudios de teología, para interesarse de modo exclusivo en la filosofía. Profundizó en las teorías de Locke y de Newton. Leyó a Lamettrie, Voltaire y Bacon, y entró en contacto –a través de su protectora Mme. de Tencin– con los hombres más representativos de la cultura de la época: Diderot, Fontenelle, Marivaux, d'Alembert y Rousseau.

La primera obra filosófica de Condillac fue una *Disertación sobre la existencia de Dios,* que envió a la Academia de Berlín, presidida en aquel momento por Maupertuis. En tal *Disertación* Condillac llega a la existencia de Dios tomando como punto de partida el orden del universo y el

finalismo que se manifiesta en éste. No obstante, el primer libro relevante de Condillac fue el *Ensayo sobre el origen de los conocimientos humanos,* publicado en 1746. Con dicha obra intentó conseguir el siguiente objetivo: «Nuestra primera finalidad, que jamás debemos perder de vista, es el estudio del espíritu humano, no para descubrir su naturaleza, sino para conocer sus actividades, estudiar de qué modo se llevan a cabo y cómo debemos realizarlas con el propósito de adquirir todo el conocimiento del que seamos capaces. Hay que remontarse al origen de nuestras ideas, conocer su génesis, seguirlas hasta el límite que les ha impuesto la naturaleza, llegando así a fijar la extensión y las fronteras de nuestros conocimientos, y a reformar radicalmente la doctrina del intelecto humano. Tales investigaciones sólo pueden tener éxito si se llevan a cabo con base en observaciones.» El intento de fondo que estructura la obra es reducir «a un solo principio todo lo que concierne al intelecto».

En 1749 apareció el *Tratado de los sistemas.* Aquí, desarrollando las consideraciones metodológicas del *Ensayo,* Condillac quiso desenmascarar «el engaño de los sistemas», engaño consistente en «la ilusión de adquirir conocimientos verdaderos gracias a ellos, mientras que nuestros pensamientos versan sobre palabras que en la mayoría de los casos carecen de sentido riguroso». Los sistemas correctos, a juicio de Condillac, son sólo aquellos que se fundamentan en hechos perfectamente constatados. Basándose en este principio, critica los errores de filósofos como Descartes, Malebranche, Leibniz o Spinoza, que colocan como fundamento de sus sistemas determinados principios abstractos y carentes de contacto con la experiencia sensible fáctica. Como consecuencia de tales investigaciones Condillac fue admitido como miembro de la Academia de Berlín. Después de que se hubiesen efectuado las primeras operaciones de cataratas, y a continuación de los debates –por ejemplo, de Berkeley y de Diderot– sobre la percepción, la visión y la realidad del mundo exterior, Condillac entregó a la imprenta en 1754 su obra más sistemática: el *Tratado de las sensaciones.* En él se vuelve a plantear los temas del *Ensayo,* pero ampliados y profundizados con aquella aguda finura que tanto éxito le dio a Condillac. Justamente en este *Tratado* fue donde Condillac expuso el famoso ejemplo de la estatua (del cual hablaremos enseguida), por el que fue acusado de plagio en relación con Diderot y Buffon, mientras que los teólogos –el padre La Roche y el abate de Lignac– le acusaban de materialismo. Condillac contestó a Buffon al año siguiente, en 1755, con el *Tratado de los animales,* en el que introdujo adrede su *Disertación sobre la existencia de Dios,* «para mostrar que su sistema conducía a la religión natural y, por lo tanto, exigía recurrir a la verdad revelada» (M. Ghio).

En 1758, Condillac se trasladó a Parma como preceptor de Fernando de Borbón, hijo del duque de Parma y nieto de Luis XV. Esta permanencia suya en Parma ejerció una considerable influencia sobre numerosos intelectuales italianos. Residió en Parma hasta 1767. Allí escribió –aunque fue publicado en 1775– su *Curso de estudios,* que abarcaba la *Gramática,* el *Arte de hablar,* el *Arte de pensar,* el *Arte de escribir,* una *Historia antigua* y una *Historia moderna.* De regreso en París, fue nombrado en 1768 miembro de la Academia. En 1772, después de haberse negado a ser preceptor de los tres hijos del Delfín, se retiró al castillo de Flux (Loira), junto a su sobrina, y se dedicó a revisar sus obras, interesándose asimismo en grado

sumo por los temas agrícolas y económicos. En 1776 publicó su trabajo *Sobre el comercio y el gobierno considerados en su mutua relación.* Esta obra fue acremente criticada por los fisiócratas. A solicitud del conde Potocki, que se proponía utilizarla en las escuelas de Polonia, escribió una *Lógica.* Ésta se publicó en 1780, año en que murió Condillac. La *Lengua de los cálculos* apareció en 1798, con carácter póstumo.

4.2. *La sensación como fundamento del conocimiento*

En el *Ensayo* Condillac afirma que el alma es distinta del cuerpo; los conocimientos se originan en la experiencia; el cuerpo, por lo tanto, es la causa ocasional de lo que se produce en el alma, y hay que distinguir entre sensación y reflexión. Sin embargo, esta última distinción –que Condillac toma de Locke– fue abandonada en el *Tratado de las sensaciones,* en el que se considera que la sensación es el único principio que determina todos los conocimientos y al mismo tiempo la evolución de las facultades humanas. De este modo Condillac pretende llegar más allá de Locke, para hallar una base más sólida a su empirismo filosófico. Escribe lo siguiente: «Locke se contenta con reconocer que el alma percibe, piensa, duda, cree, razona, conoce, quiere, reflexiona, y que nosotros estamos convencidos de la existencia de dichas operaciones porque las encontramos en nosotros mismos y contribuyen al progreso de nuestros conocimientos; sin embargo, no sintió la necesidad de descubrir el principio y el origen de todas estas operaciones.» Es evidente, continúa Condillac, que a Locke «se le escapó la mayor parte de los juicios que se unen a todas nuestras sensaciones; [...] ignoró la necesidad que tenemos de aprender a tocar, a ver, a oír, etc.; [...] todas las facultades del alma le parecieron cualidades innatas y ni siquiera supuso que podían originarse en la sensación misma». Locke, además, «distingue dos fuentes de nuestras ideas, los sentidos y la reflexión. Sería más exacto admitir sólo una, ya sea porque en su origen la reflexión se identifica con la sensación, o porque no es tanto un origen de las ideas como un canal a través del cual fluyen desde los sentidos». Locke «contribuyó mucho a ilustrarnos», pero su pensamiento también debe ser corregido en algunos aspectos y profundizado en otros. En efecto, «remontarse a la sensación [...] no era suficiente. Para descubrir los avances de todos nuestros conocimientos y facultades, era cosa de extrema importancia distinguir lo que debemos a cada sentido, investigación que todavía no ha sido emprendida». Además, es preciso establecer y demostrar que «de las sensaciones nace todo el sistema del hombre [...]. El juicio, la reflexión, las pasiones, todas las operaciones del alma, en una palabra, no son otra cosa que la sensación transformada de diversas maneras». En esta verdad está centrado el *Tratado de las sensaciones,* «única obra en la que el hombre ha sido despojado de todas sus costumbres. Al estudiar el sentimiento en su origen, se demuestra cómo adquirimos el uso de nuestras facultades».

Veamos la forma en que Condillac presenta su pensamiento. Cuando sobre nuestros sentidos se ejerce una impresión, nos encontramos entonces con una sensación en sentido estricto. En cambio, cuando una «sensación, que no se produzca en este momento, se nos ofrece en cuanto

sensación ya registrada», entonces se le llama «memoria»: «la memoria no es más que una sensación transformada.» Por otra parte, si «el espíritu se encuentra ocupado más específicamente por la sensación que conserva toda su vivacidad», entonces dicha sensación se convierte en atención. Pero si la atención se fija sobre una sensación en acto y sobre una sensación registrada en la memoria, entonces puede instituirse entre tales sensaciones una comparación. «Ahora bien, no se las puede comparar sin percibir en ellas alguna diferencia o semejanza: percibir tal relación significa juzgar.» Por lo tanto, «las acciones de comparar y de juzgar no son más que la atención misma: la sensación se transforma sucesivamente en atención, comparación y juicio». Al juzgar los diversos aspectos de nuestras sensaciones, «la atención [...] es como una luz que se refleja desde un cuerpo hasta otro, para iluminarlos a ambos, y yo la llamo reflexión. Después de haber sido atención, comparación y juicio, la sensación se identifica con la reflexión».

En el fundamento de nuestro conocimiento, se halla la sensación. El conocimiento sólo es sensación transformada. Ahora bien, ¿qué es lo que permite que el alma no naufrague en un océano de sensaciones indiferentes, cada una de las cuales vale tanto como todas las demás? ¿Qué es, en definitiva, lo que produce la atención? Condillac responde: «es el placer o el dolor que, al interesar a nuestra capacidad de sentir, producen la atención de la que emergen la memoria y el juicio.» Comparamos estados presentes y pasados para comprobar si estamos mejor o peor. Juzgamos el disfrute de un bien que nos es necesario. La memoria, la atención, la reflexión y la imaginación están guiadas por el placer y el dolor: «El deseo [...] es la acción de las facultades que se atribuyen al intelecto, acción que –al dirigirse hacia un objeto, debido a la inquietud que causa su privación– también dirige hacia allí la acción de las facultades del cuerpo. [Y...] del deseo nacen las pasiones, el amor, el odio, la esperanza, el temor, la voluntad... Todo esto, una vez más, no es otra cosa que la sensación transformada.» El placer y el dolor son así «el único principio del desarrollo de nuestras facultades» y «nuestros conocimientos y nuestras pasiones son consecuencias del placer y del dolor que acompañan las impresiones de los sentidos. Más se reflexionará y más nos persuadiremos de que éste es el único origen de nuestra inteligencia y de nuestros instrumentos».

4.3. *Una estatua organizada internamente como nosotros y la construcción de las funciones humanas*

Con objeto de poner en claro la idea de que todos los conocimientos proceden de las sensaciones y de que todas las facultades del alma deben a éstas su desarrollo, Condillac imagina «una estatua organizada internamente como nosotros, y animada por un espíritu que, por lo demás, carece de cualquier clase de ideas». Supone, asimismo, que la superficie de la estatua es de mármol, de modo que no permite «el uso de ningún sentido» y se reserva «la libertad de abrirlos [los sentidos] a su arbitrio, ante las diferentes impresiones a las que son susceptibles». Empieza por conceder a la estatua el sentido del olfato y le da a oler el aroma de una rosa. De inmediato, en la estatua aparece la atención: «apenas comienza el aroma,

la capacidad de oler de nuestra estatua se dirige completamente hacia la impresión que se produce en su órgano»; la estatua «comienza a gozar y a sufrir: si la capacidad de oler se dirige hacia un aroma agradable, hay placer; si se dirige hacia un aroma desagradable, hay dolor». No sólo nace la atención, empero; también surge la memoria, ya que a la estatua «no se le escapa del todo el aroma que siente cuando el cuerpo oloroso deja de actuar sobre su órgano». La estatua, por lo tanto, experimentará otros aromas y los comparará, formulando juicios; también podrá imaginar. Mediante la utilización de un solo sentido (y de un sentido que «entre todos ellos es el que parece contribuir menos a los conocimientos del espíritu humano») la estatua «ha contraído diversas costumbres». Condillac piensa que, con el análisis de un solo sentido, ha demostrado que «la sensación implica todas las facultades del alma». En otras palabras, las operaciones del intelecto y de la voluntad (el juicio, la reflexión, los deseos, las pasiones, etc.) sólo son sensaciones que se transforman. Después del análisis del olfato, Condillac lleva a cabo consideraciones análogas con respecto al oído, el gusto y la vista, y señala que con las sensaciones percibidas a través de estos sentidos la estatua «aumenta la cantidad de modos de ser», «la cadena de sus ideas se vuelve más amplia y variada», y se multiplican sus deseos y sus gozos. Sin embargo, aunque los sentidos del olfato, el gusto, el oído y la vista aumentan las ideas y potencian la vida de la estatua, ésta aún no posee la idea de una realidad exterior distinta a las sensaciones que percibe. Esta noción, la ideal del mundo exterior, le llega a través del tacto. Condillac atribuye al tacto una importancia particular. Al tacto se debe el sentimiento de la recíproca acción entre las partes del cuerpo, sentimiento que Condillac califica de «fundamental». Luego, cuando la estatua extiende sus manos sobre un cuerpo extraño a ella, esta sensación le permite descubrir el mundo exterior al que se atribuye la causa de nuestras separaciones. De este modo, Condillac soluciona la cuestión de la objetividad de nuestros conocimientos. Sin embargo, con esto no se resuelven todos los problemas, como por ejemplo la existencia o no de cualidades secundarias en la realidad. La estatua se preguntará: «¿Existen realmente, en los objetos, sonidos, sabores, olores, colores?» No obstante, en opinión de Condillac, «la estatua no tiene necesidad de una certeza mayor de la que posee: es suficiente con la apariencia de las cualidades sensibles para que en ella nazcan deseos, se ilumine su conducta y se forme su felicidad o infelicidad. Por otra parte, la dependencia en que se halla la estatua con respecto a los objetos, a los que debe referir sus sensaciones forzosamente, no le permite dudar que no existan otros seres fuera de ella. Empero, ¿cuál es la naturaleza de estos pensamientos? Ella lo ignora, y nosotros sabemos lo mismo que ella: todo lo que sabemos es que los llamamos "cosas"».

Formulando una opinión acerca de estas teorías de Condillac, Mario Dal Pra escribe: «Ninguno de los pensadores que antes de Condillac se habían remitido al valor de la experiencia, había llegado a concebirla como algo capaz de integrar la naturaleza y producir las facultades del alma; con la nueva doctrina no sólo se construye el conjunto de los conocimientos –que dejan de ser innatos– sino que el conjunto de las funciones humanas se produce en dependencia de la mera sensación, en vez de darse de manera acabada desde el comienzo».

4.4. *La perjudicial jerga metafísica y la ciencia como lengua bien estructurada*

En opinión de Condillac esta concepción del conocimiento no entra en conflicto con una más amplia visión espiritualista del hombre, de la vida y del mundo. En el fondo, dentro de la estatua hay un alma, la estatua está «organizada internamente como nosotros». El alma existe y es algo distinto del cuerpo. Según Condillac, también puede probarse que el espíritu es inmortal y que Dios existe. Aunque no se muestra contrario a una concepción espiritualista de la vida, Condillac –basándose en sus supuestos gnoseológicos– se opone sin embargo a los sistemas metafísicos. En el *Tratado de los sistemas* distingue tres clases de sistemas: los que se fundamentan en principios que no son más que máximas muy generales y abstractas; los que asumen por principio hipótesis que también son abstractas y que han sido concebidas para dar razón de hechos no explicables de otro modo; y por último están los sistemas que fundan sus raíces en hechos adecuadamente establecidos. Las metafísicas de Descartes, Malebranche, Spinoza, Leibniz, y por supuesto, también las anteriores a éstas, se hallan construidas sobre principios abstractos y enormemente generales, sin ningún contacto con la realidad. Condillac formula una aguda crítica con respecto a los sistemas, convencido de que «los principios abstractos son inútiles y peligrosos». Lo lamentable es que «la educación ha acostumbrado con tal tenacidad a los hombres a contentarse con nociones vagas, que son muy pocos los hombres capaces de decidirse a abandonar por completo el uso de tales principios [...]. Así, los tristes efectos de un método de esta clase a menudo se convierten en irremediables».

La crítica a los sistemas metafísicos se reduce, pues, a una crítica a aquellas nociones vagas y abstractas que llevan el disfraz del conocimiento. Condillac sostiene: «Los filósofos fueron quienes condujeron las cosas hasta este grado de desorden. Cuanto más han querido hablar de todo, han hablado con tanta mayor impropiedad [...]. Sutiles, originales, visionarios, ininteligibles, a menudo han dado la sensación de temer no haber sido lo bastante oscuros y de querer cubrir con un velo sus conocimientos verdaderos o pretendidamente tales. Así, a lo largo de muchos siglos, la lengua de la filosofía no ha sido más que una jerga.» Ha quedado establecida la máxima deplorable según la cual no es preciso poner en discusión los principios. De este modo, ya que no deben discutirse los principios y dado que éstos son vagos, incontrolados e incontrolables, no hay error en el que no se pueda caer. Quien se proponga construir un sistema metafísico actúa de la manera siguiente: «Partiendo de una idea preconcebida, con frecuencia sin ahondar demasiado en ella, comienza por reunir todas las palabras que a su juicio tengan alguna relación con ésta. Por ejemplo, quien desee trabajar en torno a la metafísica se adueña de los siguientes términos: ser, substancia, esencia, naturaleza, atributo, propiedad, modo, causa, efecto, libertad, eternidad, etc. Luego, con el pretexto de que somos libres de atribuir a un término las ideas que queramos, los definirá según su capricho; la única precaución que tomará consistirá en escoger las definiciones más cómodas para el objetivo que se propone. Por extrañas que resulten dichas definiciones, entre ellas siempre habrá determinadas relaciones; en consecuencia, se tiene el derecho de extraer conclusio-

nes y de acumular inacabables razonamientos [...]. Concluirá, pues, que las definiciones de palabras se han transformado en definiciones de cosas, y quedará lleno de admiración ante la profundidad de los descubrimientos que creerá haber realizado.» No obstante, no se trata en absoluto de descubrimientos, sino únicamente de un lenguaje erróneo, carente de contacto con la realidad. Se entiende, entonces, por qué Condillac presta una atención tan considerable a los signos, es decir, al lenguaje.

Los sistemas metafísicos abstractos no hacen otra cosa que «acumular errores incontables, y el espíritu debe contentarse con nociones vagas y palabras sin sentido»; en cambio, con una filosofía atenta a analizar las nociones abstractas y a convertirlas en sensaciones simples, y preocupada por los correctos mecanismos que establecen las relaciones entre las ideas, «se adquiere una cantidad más limitada de conocimientos, pero se evita el error, el espíritu avanza con rectitud y elabora en todos los casos ideas rigurosas». Éste es el camino de la ciencia: «una ciencia bien configurada no es más que una lengua correctamente estructurada.» «El análisis no nos enseñará [...] a razonar si no en la medida en que, enseñándonos a determinar las ideas abstractas y generales, nos ayude a construir correctamente nuestra lengua: todo el arte del razonamiento se reduce al arte de hablar bien.» En *La lengua de los cálculos* Condillac sigue diciendo: «Las matemáticas son una ciencia bien configurada, cuyo lenguaje es el álgebra.» El rigor conceptual, la corrección argumentativa y la proximidad a la experiencia son los ideales que no manifiesta aquella metafísica «ambiciosa, [que] quiere penetrar todos los misterios, la naturaleza y la esencia de los seres, las causas más ocultas», sino aquella filosofía «más modesta, [que] adecua sus propias pretensiones investigadoras a la debilidad del espíritu humano y se preocupa muy poco de lo que jamás podrá lograr, mientras que se halla ávida de aquello que sí puede aprehender».

4.5. *Tradición y educación*

A pesar de las críticas que formula con respecto a él y de las correcciones que va realizando a sus ideas, Locke fue el máximo inspirador de Condillac, en el sentido de que le llevó a obedecer únicamente la experiencia, en lugar de confiarse a principios metafísicos indemostrados. El filósofo francés, sin embargo, investigó en la vida psíquica con mayor rigor que Locke, eliminando algunas timideces del filósofo inglés. Condillac ofreció a la cultura europea «una teoría orgánica del yo, que ni Descartes ni Locke habían brindado, ni habían querido dar» (C.A. Viano). Resumiendo el *Tratado de las sensaciones,* afirma lo siguiente: «De las sensaciones nace todo el sistema del hombre: sistema completo, cuyas partes están todas ellas unidas entre sí y se sostienen recíprocamente.» Si las sensaciones se limitasen a la necesidad de alimentarse, entonces las capacidades del hombre quedarían entorpecidas y se repetiría «la situación de un niño de alrededor de diez años, que vivía entre osos, y que fue hallado en 1694 en los bosques que separan Lituania de Rusia. No mostraba ningún signo de razón, caminaba a cuatro patas, no poseía lenguaje de ninguna clase y emitía sonidos que en nada se parecían a los propios de un ser humano. Pasó mucho tiempo antes de que pudiese proferir algunas

palabras e incluso entonces lo hizo de modo muy rudo». Por lo tanto, es preciso educar los sentidos del hombre, suministrándoles la experiencia que la humanidad ha recogido a lo largo de su extenso caminar; de esta manera, la mente llegará a las ciencias y a las artes, porque éste es el punto de llegada de toda la historia humana. Al final de la obra educativa, el hombre habrá de extraer la misma conclusión que la estatua mencionada en el *Tratado de las sensaciones:* «A veces tomo precauciones que me parecen necesarias para mi felicidad, a veces invito a los objetos a que contribuyan a ello y creo estar rodeada únicamente de seres amigos y enemigos. Instruida por la experiencia, examino, decido antes de actuar [...]. Me comporto con base en mis convicciones, soy libre y hago un mejor uso de mi libertad, en la medida en que he adquirido más conocimiento [...] poco me importa saber con certeza si estas cosas [que me rodean] existen o no existen. Tengo sensaciones agradables o desagradables, y llegan hasta mí como si expresasen las cualidades mismas de los objetos con los que me veo llevada a relacionarlas, y con esto es suficiente para velar por mi conservación».

El pensamiento de Condillac, tan sencillo en apariencia, ha dado lugar a interpretaciones diversas y sigue dando pie a juicios radicalmente opuestos. «Condenado como materialista y sensista, como alma superficial y perversa de la ilustración, reivindicado como espiritualista oculto –es decir, como un traidor al espíritu de la ilustración– o considerado como padre de los epígonos de la ilustración, el destino historiográfico de Condillac en cualquier caso parece un destino difícil» (C.A. Viano). La obra de Condillac también se utilizó en los seminarios, porque a pesar de su sensismo el *philosophe,* que era abate, profirió una plena adhesión a las verdades de la religión. ¿Fue algo ilusorio el tratar de conciliar el sensismo con la fe católica? Hay quien contesta que se trató «de una singular incongruencia teórica» acompañada por una «semejante oportunidad práctica» (F. Amerio).

Dejando de lado el hecho de que, según Condillac, «a menudo un filósofo declara estar del lado de la verdad sin conocer cuál es ésta», debemos repetir una vez más que en nuestra opinión el sensismo de Condillac no ponía en peligro el espiritualismo: dentro de la estatua de mármol hay un alma, un alma cuya inmortalidad puede demostrarse y que puede demostrar la existencia de Dios.

5. El materialismo ilustrado: La Mettrie, Helvetius, d'Holbach

5.1. *«El hombre máquina» de La Mettrie*

Condillac no se desliza en absoluto desde el sensismo hasta el materialismo; y tampoco pensadores como Voltaire, d'Alembert o incluso Maupertuis –con la cautela que les impone el ideal de una razón que describe y se ciñe a los hechos, sin perderse en incontrolables teorías metafísicas– defienden para nada el materialismo, en el sentido de que no admiten la noción según la cual la actividad mental (o el alma, o el espíritu) depende de la materia de una manera causal. Sin embargo, si en Diderot el materialismo no es más que un programa de investigación, con La Mettrie,

Helvetius y d'Holbach se presenta como una teoría que pretende ser verdadera, en la medida en que se halla fuertemente corroborada por los resultados de la ciencia y en particular por los de la medicina. De este modo, pierde su autonomía la *res cogitans* de Descartes y queda reducida a la *res extensa,* con la consecuencia de que el mecanicismo de Descartes se transforma en materialismo metafísico.

Julien Offroy de La Mettrie (o Lamettrie) nació en Saint-Malo en 1709. Estudió en Caen y luego en París, licenciándose en medicina. A continuación, se trasladó a Holanda, a Leiden, donde fue alumno en 1733-1734 del célebre médico Hermann Boerhaave (1668-1738), conocido ateo y partidario de Spinoza, y que sostenía que los procesos vitales pueden reducirse a términos químicos y expresarse mediante éstos. En 1745 La Mettrie publicó su *Historia natural del alma.* Aquí, en su *Discurso preliminar,* La Mettrie afirma que «todo lo que no pertenezca al seno mismo de la naturaleza, todo lo que no sea fenómeno, causa, efecto, en una palabra, esencia de las cosas, no se refiere para nada a la filosofía y procede de una fuente ajena a ésta». Por consiguiente, «escribir como filósofo significará [...] enseñar el materialismo». Se dice, prosigue La Mettrie, que el materialismo es un gran mal. Empero, se pregunta, «¿y si el materialismo está fundamentado, si es el resultado evidente de todas las observaciones de los más grandes filósofos y médicos, si dicho sistema no ha sido enunciado hasta después de haber estudiado atentamente la naturaleza, siguiéndola paso a paso en toda la extensión del reino animal, y después de haber estudiado profundamente al hombre, en todas sus edades y todos sus estados? [...]. Ante la verdad misma, ¿no querríamos hacer el esfuerzo –por así decirlo– de inclinarnos a recogerla?» En cualquier caso, a pesar de estas premisas La Mettrie –de manera ilustrada– no lleva demasiado lejos en la obra mencionada las pretensiones de la razón: «Ni Aristóteles, ni Platón, ni Descartes, ni Malebranche podrán enseñarnos qué es el alma. En vano os atormentaréis por conocer su naturaleza; para vergüenza de vuestra vanidad y de vuestra impaciencia, tendréis que someteros a la ignorancia y a la fe. La naturaleza del alma, del hombre y de los animales, es y será siempre tan ignorada como la naturaleza de la materia y de los cuerpos. Más aún: el alma separada del cuerpo por la abstracción se asemeja a la materia cuando se la considera prescindiendo de toda forma; no se la puede concebir.» De estos supuestos se deducen, a juicio de La Mettrie, consecuencias éticas de naturaleza claramente antiestoica: «¡Cuán antiestoicos nos sentimos! Cuanto más rigoristas, tristes y duros sean los estoicos, más alegres, suaves y complacientes queremos ser nosotros. Todo almas, ellos hacen abstracción de los cuerpos; todo cuerpos, nosotros haremos abstracción del alma.»

En 1746 La Mettrie fue expulsado de Francia y se refugió en Holanda. También allí, sin embargo, las cosas le rodaron mal: en 1748 publicó en Leiden su obra más famosa, *El hombre máquina,* la cual por orden de los jueces fue condenada a la hoguera. Expulsado de Holanda, halló asilo gracias a Federico II de Prusia, que le concedió una pensión y el ingreso en la Academia de ciencias de Berlín. Las siguientes obras pertenecen al período berlinés: *El hombre planta* (1748): *El anti-Séneca o discurso sobre la felicidad* (1750); *Reflexiones filosóficas sobre el origen de los animales* (1750); *El arte de gozar* (1751); *Venus física o ensayo sobre el origen del*

alma humana (1751). La Mettrie murió en 1751. Como ya se mencionó, su obra más famosa es *El hombre máquina.* La Mettrie escribe: «El hombre es una máquina tan compleja, que resulta imposible hacerse a primera vista una imagen clara de él, y por consiguiente, poderlo definir. Por eso, todas las investigaciones realizadas por los más grandes filósofos a priori -esto es, tratando de servirse, por así decirlo, de las alas del ingenio- han sido vanas. Sólo a posteriori, es decir, tratando de desembrollar y descubrir el alma a través de los órganos del cuerpo, se hace posible, no digo descubrir hasta la evidencia la naturaleza misma del hombre, sino lograr el mayor grado de probabilidad que sea alcanzable al respecto.» De esto enseguida se deduce que hay que armarse «con el bastón de la experiencia» y abandonar «las vacuas habladurías de los filósofos». Ser ciego -prosigue La Mettrie- y creer que uno puede no apoyarse en dicho bastón constituye el colmo de la obcecación. Se pueden admirar «las investigaciones perfectamente inútiles de tantos grandes genios (Descartes, Malebranche, Leibniz, Wolff, etc.)», pero La Mettrie se pregunta: «¿Qué fruto se obtiene, decidme, de sus profundas meditaciones y de todas sus obras en conjunto?»

En cambio, hemos de partir desde los hechos empíricos. Si nos colocamos en este terreno, de inmediato veremos que «en las enfermedades, el alma a veces queda como eclipsada y ya no se revela mediante ninguna señal; en otras ocasiones, se diría que está desdoblada, al verse dominada por un inmenso furor; en otros casos, desaparece su debilidad, y después de la convalecencia de un necio, surge un hombre de ingenio. Al revés, puede suceder que el genio más grande, al imbecilizarse, se transforme en irreconocible». Más aún: «El alma y el cuerpo se adormecen al mismo tiempo [...]. El cuerpo es una máquina que recarga por sí solo los mecanismos que la mueven [...]. Los alimentos reconstruyen lo que la fiebre consume [...]. ¡Cuánta potencia hay en una buena comida! [...]. Pensamos y hasta actuamos moralmente, en la medida en que somos alegres y valerosos; todo depende del modo en que se halle dispuesta nuestra máquina [...]. Los ojos son suficientes para constatar la influencia inevitable de los años sobre la razón. El alma refleja los progresos del cuerpo tanto como los de la educación [...]. Es tan grande [...] la influencia del clima, que un hombre que pase de uno a otro acusa la diferencia, aunque no quiera. Es como una planta ambulante, que se trasplanta por sí misma.» El hombre no es más que una máquina: «Los diversos estados del alma son [...] siempre correlativos a los del cuerpo [...]. Sin embargo, puesto que todas las facultades del alma dependen tanto de la peculiar organización del cerebro y de todo el cuerpo, al identificarse evidentemente con tal organización, se trata de una máquina muy inteligente».

En realidad, sentencia La Mettrie, «el alma es [...] una palabra vacía a la que no corresponde ninguna idea, y de la cual un hombre razonable sólo debería servirse para designar la parte pensante que hay en nosotros. Una vez aceptado el más mínimo principio de movimiento, los cuerpos animados poseen todo lo que les hace falta para moverse, sentir, pensar, arrepentirse y, en una palabra, comportarse, tanto en la vida física como en la moral, que depende de aquélla». La Mettrie concluye, por lo tanto, que «el hombre es una máquina y que en todo el universo sólo existe una substancia, con diversas modificaciones». La Mettrie no considera que

dicha hipótesis haya sido «formulada a fuerza de elucubraciones y suposiciones»; «no es en absoluto el resultado de prejuicios y ni siquiera obra exclusiva de mi razón; habría despreciado una guía que considero muy poco segura, si mis sentidos –llevando la antorcha, por así decirlo– no me hubiesen inducido a seguirla, iluminándola. La experiencia me habló por medio de la razón; así, las he tenido en cuenta a ambas». En contra de esta construcción teórica, en contra de «un roble tan robusto y sólido», ¿qué podrán hacer «las débiles cañas de la teología, de la metafísica y de las escuelas»? Sin duda, la organización y la instrucción son los méritos fundamentales del hombre, pero «a pesar de todas las prerrogativas del hombre, superiores a las de los animales, colocarlo en la misma clase que éstos significa hacerle honor». La Mettrie afirma lo siguiente: «No es que yo ponga en duda la existencia de un ser supremo; al contrario, creo que a su favor existe un alto grado de probabilidad.» La existencia de Dios, de todos modos, «no demuestra la necesidad de un culto determinado más bien que de otro, se trata de una verdad teórica que no es de mucha utilidad en la práctica». Tampoco vale la pena atormentarnos por cuestiones de naturaleza teológica:

> Un amigo mío, tan pirroniano como yo y hombre de muchos méritos [...] decía: es cierto que el alma de un filósofo no debe verse turbada por los pros y los contras, ya que aquél se da cuenta de que ninguno de los dos casos ha sido demostrado con la claridad suficiente como para obligar al asentimiento; sin embargo, el universo nunca será feliz hasta que no se convierta en ateo [...]. Si el ateísmo se hubiese difundido de forma generalizada, todas las confesiones religiosas se habrían destruido y habrían sido cortadas de raíz. No habría ya guerras teológicas ni combatientes por la religión, combatientes terribles. La naturaleza, liberada de ese veneno tremendo, recobraría sus derechos y su pureza [...]. Todo el que en su corazón erija altares a la superstición, es conocido por adorar a ídolos y no por venerar la virtud.

5.2. *Helvetius: la sensación es el principio de la inteligencia y el interés es el principio de la moral*

Si el sensista Condillac es decididamente espiritualista, el sensista Claude-Adrien Helvetius (1715-1771) es claramente materialista. Nacido en París, en el seno de una familia originaria del Palatinado, Helvetius estudió en los jesuitas y –antes incluso de haber ingresado a la universidad– había leído el *Ensayo* de Locke, que influyó notablemente sobre él. Al finalizar sus estudios de derecho, trabajó como concesionario general de las finanzas estatales. En 1737 se publicó su primer libro, titulado *Epístola sobre el amor al estudio,* que más tarde, junto con otros ensayos, pasó a integrar *La felicidad,* obra editada con carácter póstumo en Londres, en 1772. Ese mismo año apareció también *Sobre el hombre, sus facultades intelectuales y su educación,* donde se defiende aquello que podría llamarse la omnipotencia de la instrucción. En cualquier caso, la obra más famosa de Helvetius fue *Del espíritu* que, publicada en 1758, provocó aquella oleada de protestas que logró interrumpir el trabajo de la *Enciclopedia.* ¿Cuáles son las tesis que Helvetius propuso y defendió en *Del espíritu*? Ante todo, Helvetius trata de descubrir qué es la inteligencia y afirma que, a tal efecto, «es preciso conocer cuáles son las causas productoras de nuestras ideas». Él es de la opinión de que «la sensibilidad

física y la memoria, o –para hablar con más exactitud– la sensibilidad por sí sola es la que produce todas nuestras ideas. En efecto, la memoria no es más que uno de los órganos de la sensibilidad física; el principio que siente en nosotros tiene que ser, necesariamente, también el principio de la memoria, porque recordar [...] no es en sentido estricto otra cosa que un sentir».

La sensación, por lo tanto, es el cimiento de toda la vida mental. Por otro lado, el interés es el principio de la vida moral y social. Helvetius escribe: «Sostengo que la inteligencia es el conjunto más o menos numeroso, no sólo de ideas nuevas, sino también de ideas interesantes para el público; y que la reputación de un hombre inteligente depende no tanto de la cantidad y de la finura de sus ideas, sino de su acertada elección.» Si una idea no es útil, ni agradable, ni instructiva para la gente, entonces no tiene ningún interés tomarla en consideración: por lo tanto, «el interés preside todos nuestros juicios». Por lo demás, «¿sobre qué otra balanza [...] podría pesarse el valor de nuestras ideas?» Las ideas son infinitas y el criterio de selección con respecto a su valor es –según Helvetius– un criterio pragmático: «Sería muy notable descubrir que el interés general estableció el valor de las distintas acciones de los hombres; que les dio el calificativo de virtuosas, de viciosas o de permitidas, según fuesen útiles, nocivas o indiferentes para la gente, y que este mismo interés fue el único dispensador del aprecio o del desprecio otorgado a nuestras ideas».

Basándose en estas premisas, Helvetius reagrupa las ideas, al igual que las acciones, en tres géneros distintos: *a*) *ideas útiles:* «entiendo con tal noción todas las ideas capaces de instruirnos o divertirnos»; *b*) *ideas nocivas:* «aquellas que producen en nosotros una impresión contraria»; *c*) *ideas indiferentes:* «todas las que, siendo poco agradables en sí mismas o poco frecuentes, ya no producen casi ninguna impresión en nosotros.» «En todos los tiempos y todos los lugares, tanto en el terreno ético como en el especulativo, el interés personal es el que determina el juicio de cada uno y el interés general es el que determina el de las naciones; [...] siempre, tanto en los individuos como en la gente en general, existe el amor o el reconocimiento que alaba y el odio o la venganza que menosprecia.»

El universo físico, en consecuencia, está sometido a las leyes del movimiento y el moral, a las leyes del interés o del amor propio: «sobre la tierra, el interés es un poderoso encantador que cambia a los ojos de todas las criaturas la forma de todos los objetos.» El hombre individual llama buenas a las acciones de los demás que le son útiles; y para la sociedad son virtuosas aquellas acciones que le resultan útiles. Las naciones más prósperas y fuertes son aquellas en que los sabios legisladores han logrado combinar el interés del individuo con lo útil para la sociedad: «Las sociedades deben la mayor parte de las ventajas de que disfrutan al conocimiento del principio del amor de sí mismo: tal conocimiento, aunque sea todavía imperfecto, hizo comprender a los pueblos la necesidad de armar con poder la mano de los jueces; hizo comprender al legislador, aunque sea de forma confusa, la necesidad de fundamentar sobre el interés personal los principios de la probidad. En efecto, ¿sobre qué otra base se podrían fundar?» Unir el interés privado con la virtud pública: en esto reside la sabiduría. Así sucedía en Esparta, donde la virtud militar se veía premiada con el amor de las mujeres más bellas. No se trata de destruir o

de extirpar, como pretenden los moralistas hipócritas, las pasiones del hombre. Lo que hay que hacer es convertir la pasión del individuo en algo conforme con el interés más amplio de la sociedad. En realidad, «destruid en un hombre la pasión que lo anima, y en ese mismo instante le habréis privado de todas sus luces; desde esta perspectiva, la cabellera de Sansón era el símbolo de las pasiones; si se la cortan, Sansón se convierte en un hombre corriente [...]. Si pudiese darse una ausencia total de pasiones, esto produciría en nosotros un completo embrutecimiento [...]. Las pasiones son el fuego celestial que vivifica el mundo moral; las ciencias y las artes les deben a ellas sus descubrimientos, y el alma, su elevación. Si bien es cierto que la humanidad también les debe sus vicios y la mayoría de sus desventuras, éstas no conceden para nada a los moralistas el derecho a condenar las pasiones y a considerarlas como una pura locura. La sublime virtud y la sabiduría ilustrada son dos resultados muy hermosos de tal locura, y capaces por tanto de convertirla en algo respetable ante los ojos de ellos».

5.3. *D'Holbach: «el hombre es obra de la naturaleza»*

Paul Heinrich Dietrich, barón de Holbach, nació en Heidesheim, en el Palatinado, en 1725. Heredero de enormes riquezas, muy pronto se estableció en París, donde llevó a cabo sus estudios y pasó toda su vida. Muy instruido en ciencias naturales y tecnología, colaboró en la *Enciclopedia* con voces pertenecientes a la física, la química, la metalurgia y la mineralogía.

Amigo de los *philosophes,* d'Holbach les invitaba a comer en su casa dos veces por semana, los jueves y los domingos. Diderot ocupaba el centro de estas reuniones, sin ninguna duda. También Rousseau, hasta 1753, participó en tales encuentros, a los que asistían Lagrange (preceptor en casa de d'Holbach), Morellet, La Condamine, Helvetius, F.M. Grimm, Raynal, el abate Galiani y otros. Además, todos los extranjeros ilustres que pasaban por París eran invitados al palacio de d'Holbach. Éste murió en 1789. Sus escritos más notables son: *El sistema de la naturaleza* (1770); *La política natural* (1773); *El sistema social* (1773); *La moral universal* (1776). Son escritos típicamente antirreligiosos: *Sobre la crueldad religiosa* (1766); *La impostura sacerdotal* (1767); *Los sacerdotes desenmascarados o las iniquidades del clero cristiano* (1768); *Examen crítico de la vida y de las obras de san Pablo* (1770); *Historia crítica de Jesucristo* (1770); *El buen sentido, o ideas naturales opuestas a las ideas sobrenaturales* (1772). (Al parecer, no son auténticas todas sus obras menores.)

«El *Système de la nature,* que ha sido llamado el código o la Biblia del materialismo ateo, es una síntesis de todos los argumentos antiguos y modernos en favor de una explicación materialista y atea de la realidad (de un modo particular, se hace sentir en él la eficacia de La Mettrie); no posee, pues, ninguna originalidad filosófica; sin embargo, tiene una gran importancia histórica como poderoso explosivo en contra del oscurantismo y a favor de la ilustración, y en contra del orden constituido y a favor de la revolución. También podría calificarse de himno filosófico a la naturaleza, entendido únicamente en su sentido físico» (C. Capone Braga).

Veamos cuáles son las ideas fundamentales que d'Holbach pone de manifiesto en su *Sistema de la naturaleza.* Allí se lee:

El hombre es obra de la naturaleza, existe en la naturaleza, está sometido a sus leyes y no puede liberarse de ellas, y ni siquiera con el pensamiento puede abandonarlas; su inteligencia intenta vanamente superar los límites del mundo visible, siempre se ve obligada a volver a éste. Para un ser formado por la naturaleza y circunscrito por ella, no existe nada que esté más allá del gran todo del cual forma parte, y cuya influencia padece; los seres que se suponen como existentes por encima de la naturaleza, o en cualquier caso diferentes de ella, siempre serán quimeras, de las cuales nunca podremos tener conocimientos exactos, así como de los espacios que ocupan y de su modo de actuar. No hay y no puede haber nada que esté por fuera de los límites que encierran a todos los seres.

La distinción entre hombre físico y hombre espiritual provoca confusión. Ello se debe a que «el hombre es un ser puramente físico; el ser espiritual no es más que este mismo ser físico considerado desde un punto de vista particular, en relación con uno de sus modos de actuar, debidos a su particular organización. Empero, ¿acaso esta organización misma no es también obra de la naturaleza? ¿Acaso los movimientos o la capacidad de actuar de ésta no son también físicos? Sus acciones visibles, al igual que los movimientos invisibles que se producen en su interior, provenientes de la voluntad o del pensamiento, son igualmente efectos naturales, necesarias consecuencias de su mecanismo específico y de los impulsos que recibe de los seres que le rodean». En resumen, «el hombre físico es el hombre que actúa bajo el impulso de causas cognoscibles mediante los sentidos; el hombre espiritual es el hombre que actúa por causas físicas que nuestros prejuicios nos impiden conocer». Por lo tanto, el hombre, «para todas sus exigencias», siempre debe recurrir «a la física y a la experiencia». Esto también vale para la religión, la moral y la política. El hombre debe y puede entender estas cosas a través de la experiencia. En efecto, dice d'Holbach, el hombre «a causa de su ignorancia acerca de la naturaleza se creó dioses, que se convirtieron en los únicos objetos de sus esperanzas y sus temores. Los hombres no se dieron cuenta para nada de que la naturaleza, carente tanto de bondad como de maldad, se limita a obedecer a leyes necesarias e inmutables». Los conceptos teológicos «no tienen ninguna realidad, no son más que palabras vacías de sentido, fantasmas creados por la ignorancia y modificados por una imaginación enfermiza». No obstante, las cosas no se quedan aquí, puesto que las nociones teológicas, además de ilusorias, son y han sido ideas perjudiciales para la humanidad: «La teología y sus concepciones, muy lejos de ser útiles al género humano, son la auténtica fuente de los males que afligen la tierra, de los errores que la ciegan, de los prejuicios que la paralizan, y de la ignorancia y de los vicios que la atormentan, de los gobiernos que la oprimen [...]. Las ideas sobrenaturales y divinas que se nos enseñan desde la infancia son las verdaderas causas de nuestra frecuente incapacidad para razonar, de las disputas religiosas, las guerras de religión y las persecuciones más inhumanas. Reconozcamos, por último, que estas funestas ideas han oscurecido la moral, corrompido la política, retrasado los progresos de las ciencias, destruido la felicidad y la paz en el corazón mismo del hombre.» Si el hombre quiere abandonar la jaula en que le han encerrado estas ideas ilusorias y cargadas de dolor, tiene que dejar de dirigir

sus ojos al cielo y no implorar nada a los dioses: las desgracias por las que eleva sus ojos bañados de lágrimas hacia el cielo «se deben a los vanos fantasmas que su imaginación colocó allí». Por todo ello, d'Holbach da al hombre los consejos siguientes: «Busque en la naturaleza y en sus propias fuerzas aquellos recursos que jamás podrán procurarle las sordas divinidades. Escuche los deseos de su corazón, sabrá qué es lo que debe a sí mismo y a los demás; examine la naturaleza y el objetivo de la sociedad, y ya nunca será esclavo; consulte la experiencia, hallará la verdad y reconocerá que el error nunca podrá hacerle feliz.»

El hombre, pues, se halla por completo en el interior de la naturaleza; y «en la naturaleza sólo pueden existir causas y efectos naturales». Por consiguiente, carece de sentido hablar de un alma separada del cuerpo. Tampoco tiene sentido hablar de la libertad del hombre: «Las acciones de los hombres nunca son libres; siempre son consecuencias necesarias de su temperamento, de sus ideas adquiridas, de las nociones verdaderas o falsas que poseen acerca de la felicidad, en suma, de sus opiniones reforzadas por el ejemplo, la educación y la experiencia de cada día [...]. El hombre, pues, no es libre en todos los instantes de su vida, se ve necesariamente guiado a cada paso por los beneficios reales o ficticios que atribuye a los objetos que excitan sus pasiones.» A este propósito, d'Holbach se pregunta: «¿Acaso soy yo dueño de no desear un objeto que me parece deseable? [...]. ¿Acaso soy capaz de impedir que se hallen en un objeto las cualidades que lo convierten en deseable para mí?»

Todo hombre, por naturaleza, tiende hacia la felicidad y «todas las sociedades se proponen el mismo objetivo; en efecto, el hombre para ser feliz vive en sociedad». La sociedad es «un conjunto de individuos, reunidos por sus necesidades, con la meta de colaborar en la conservación y en la felicidad comunes». Ésta es la razón por la cual cada ciudadano, en vista de su propia felicidad, «se obliga a someterse y a depender de aquellos que ha convertido en depositarios de sus derechos e intérpretes de sus voluntades». En este sentido las leyes naturales, que ninguna sociedad puede abrogar o dejar en suspenso, son justamente aquellas «que están fundamentadas sobre la naturaleza de un ser que siente, busca el bien y huye del mal, piensa, razona y desea incesantemente la felicidad». Las leyes civiles, por lo tanto, no son más que «las leyes naturales aplicadas a las necesidades, las circunstancias y las opiniones de una sociedad específica o de una nación. Dichas leyes no pueden contradecir las de la naturaleza, porque en todos los países el hombre es siempre el mismo y posee los mismos deseos: sólo pueden cambiar los medios para satisfacerlos».

El hombre debe comprender lo siguiente: se halla íntegramente dentro de la naturaleza y, comprendiendo sus leyes y actuando bajo condiciones específicas, puede ser él mismo y satisfacer sus exigencias más auténticas. Y «si el error y la ignorancia sirvieron para forjar las cadenas de los pueblos, si los prejuicios las consolidaron, la ciencia, la razón y la verdad podrán romperlas un día. El espíritu humano –que durante una larga serie de siglos había estado oprimido por la superstición y la credulidad– finalmente se ha despertado. Incluso las naciones más frívolas comienzan a pensar; su atención se fija en los objetos útiles, las calamidades públicas obligan finalmente a los hombres a meditar, a renunciar a los que podríamos llamar juguetes de su niñez. Incluso los príncipes, cansados de sus

delirios, buscan a veces en la razón un remedio contra los males que ellos mismos se procuraron».

6. Voltaire y la gran batalla por la tolerancia

6.1. *El significado de la obra y de la vida de Voltaire*

«Voltaire fue el último de los grandes poetas dramáticos que adecuó a la medida griega su alma multiforme, nacida para las mayores tempestades trágicas. Podía lograr lo que ningún alemán había conseguido todavía, porque la naturaleza del francés es mucho más afín a la griega que la naturaleza del alemán; fue el último gran escritor que, al manejar el lenguaje de la prosa, tuvo el oído de un griego, la conciencia artística de un griego, la sencillez y la gracia de un griego.» Este juicio sobre Voltaire pertenece a Friedrich Nietzsche. Por su parte, Wolfgang Goethe afirmó: «Voltaire fue quien suscitó personalidades como Diderot, d'Alembert, Beaumarchais y otros más, ya que para poder ser simplemente algo ante él, era preciso ser mucho.» En realidad, con su prosa sarcástica, cortante y elegante, con su pasión por la justicia y su ilimitado amor por la tolerancia, con sus risas y sus furias, Voltaire es el signo más representativo de la cultura ilustrada.

François-Marie Arouet (conocido por el pseudónimo de Voltaire) nació en París, el último de los cinco hijos de un rico notario, en 1694. Después de haber sido educado en su propio hogar por el abate de Châteneuf, padrino suyo, ingresó en 1704 como alumno del colegio Louis-le-Grand, regido por los jesuitas. Allí da pruebas de una vivaz precocidad; después de recibir una herencia, abandona el colegio, frecuenta el círculo de los jóvenes librepensadores y comienza sus estudios de derecho. En 1713 acompaña a Holanda, en calidad de secretario, al marqués de Châteneuf (hermano de su padrino), embajador de Francia. Una aventura amorosa con una joven protestante hace que la familia, alarmada, llame a Voltaire de regreso a París. Pone en circulación dos irreverentes composiciones en contra del regente, y se ve obligado a un breve exilio en Sully-sur-Loire. A su retorno a París, es arrestado y permanece encarcelado en la Bastilla durante más de once meses (desde mayo de 1717 hasta abril de 1718). En noviembre de 1718 se pone en escena su tragedia *Oedipe,* que obtiene un éxito enorme. Su poema épico *La ligue* fue escrito en 1723, en honor de Enrique IV. Este poema se vuelve a publicar en 1728 con el título de *Henriade.* Un gentilhombre, el caballero de Rohan, ofendido por el sarcasmo de Voltaire, le hace apalear brutalmente por sus siervos. Este acontecimiento tiene lugar en 1726. Voltaire reta a duelo al caballero de Rohan. Éste, por toda respuesta, logra que se le vuelva a encerrar en la Bastilla. Al salir de la prisión, parte exiliado hacia Inglaterra, donde reside durante tres años y donde publica la *Henriade.* En Inglaterra lord Bolingbroke le introduce en los círculos de la alta cultura inglesa. Entra en contacto con Berkeley, Swift, Pope y otros sabios ingleses. Estudia las instituciones políticas inglesas; profundiza en el pensamiento de Locke y en el de Newton. «La lectura de Locke le proporciona una filosofía, la de Swift, un modelo, y la de Newton, una doctrina científica. La Bastilla le

había inspirado el deseo de una sociedad renovada; Inglaterra le había mostrado lo que podía ser tal sociedad» (A. Maurois). El gran resultado de su estadía en Inglaterra son las *Cartas inglesas,* que en 1733 se publicaron en inglés por primera vez y luego en francés en 1734 (se imprimieron en Holanda y se hicieron circular por Francia de manera clandestina). En estas *Cartas* Voltaire contrapone las libertades inglesas al absolutismo político francés, expone los principios de la filosofía empirista de Bacon, Locke y Newton, y contrapone la ciencia de Newton a la de Descartes. Sin duda, Voltaire no niega los méritos matemáticos de Descartes, pero sostiene que éste «hizo una filosofía de la misma forma que se hace una buena novela: todo parecía verosímil pero nada era verdadero». Descartes, escribe Voltaire, «se engañó: siguió, empero, un método riguroso y consecuente, destruyó las quimeras absurdas que confundían a la juventud desde hacía dos mil años; enseñó a los hombres de su tiempo a razonar; más aún, a servirse en contra de él mismo de las armas que él les había prestado. Aunque en definitiva no pagó con buena moneda, ya hizo de hecho bastante con poner en guardia en contra de la moneda falsa». Newton sí había pagado con moneda correcta. La filosofía de Descartes es un esbozo, la de Newton, «una obra maestra». «Los hallazgos del caballero Newton, que le valieron una fama tan universal, conciernen el sistema del mundo, la luz, el infinito en geometría, y por último la cronología a la que se dedicó como a una diversión relajante [...]. La senda que abrió, después de él se convirtió en infinita.» Por su parte, Bacon es «el padre de la filosofía experimental». El lord canciller «aún no había conocido la naturaleza; pero intuyó y mostró el camino que conducía a ella. Comenzó muy pronto a despreciar lo que las universidades llamaban filosofía; e hizo todo lo posible para que estas instituciones, creadas para el perfeccionamiento de la razón humana, no siguiesen confundiéndola con sus quiddidades, su horror al vacío, sus formas substanciales y todas las demás palabras vacuas, que la ignorancia convertía en respetables o casi sagradas, en virtud de una ridícula mezcla con la religión». «Quizás nunca haya existido un espíritu más profundo y metódico, un lógico más exacto que Locke [...]. Locke, después de haber destruido la noción de idea innata [...] estableció que todas nuestras ideas nos llegan de los sentidos, estudió las ideas simples y las complejas, siguió al espíritu del hombre en todas sus operaciones, mostró lo imperfectos que eran los lenguajes que hablan los hombres, y cómo abusan éstos continuamente de los términos que emplean».

Voltaire regresa a Francia, desde Inglaterra, en 1729. El 15 de marzo de 1730 muere la actriz Adrienne Lecouvreur, a cuyo ataúd –por ser ella actriz– se le niega sepultura en sagrado. Voltaire escribe *La mort de Mlle. Lecouvreur,* donde pone de manifiesto la gran diferencia existente entre esta odiosa inhumación con la sepultura que los ingleses, en cambio, dieron en Westminster a la actriz Anne Oldfield. La tragedia *Brutus* es de 1730; La *Historie de Charles XII* es de 1731; al año siguiente Voltaire conoce un éxito apoteósico con la tragedia *Zaïre.* En 1734 se publican, como se dijo antes, las *Cartas inglesas.* El parlamento le condena y el libro es quemado en el tribunal de la curia parlamentaria. Voltaire huye de París y se refugia en el castillo de Cirey, en casa de su amiga y admiradora, la marquesa de Châtelet. Así dio comienzo una unión que

estaba destinada a durar una quincena de años. En Cirey se constituye un grupo intelectual en el que participan Maupertuis, Algarotti y Bernouilli, entre otros. Para Voltaire, el período de Cirey es una época feliz y fecunda. Escribe *La mort de César* (1735), *Alzire* (1736), los *Eléments de la philosophie de Newton* (1737), la *Métaphysique de Newton* (1740); y otras dos tragedias: *Mahomet* (1741) y *Mérope* (1745). Reconciliado con la corte, gracias al favor de Mme. Pompadour, el rey nombró a Voltaire historiógrafo de Francia, y el 15 de abril de 1746 fue elegido miembro de la Academia. Las narraciones filosóficas *Babuc, Memnon* y *Zadig* se publican respectivamente en 1746, 1747 y 1748. Mientras tanto, sin embargo, «otra pequeña corte, la de Lunéville, donde el ex rey de Polonia, Estanislao Leczinski, reinaba sobre una amante y un confesor, contempló la gran tragedia de la vida de Voltaire. Mme. de Châtelet se dejó seducir allí por el joven Saint-Lambert, que era hermoso y sensible. Voltaire la sorprendió y se enfureció con ella, pero luego –como buen filósofo– la perdonó. Sin embargo, la dama tuvo un hijo y murió de parto: el dolor de Voltaire fue sincero» (A. Maurois).

Mme. de Châtelet murió en 1749. Voltaire partió hacia Berlín, donde Federico de Prusia le había ofrecido un puesto de chambelán. Recibido con grandes honores, tres años después Voltaire termina con una detención su período prusiano. A dicho período se remonta la primera edición de *Le siècle de Louis XIV* (1751). En 1755 adquiere la finca «Les Délices», cerca de Ginebra. Aquí le llega la noticia del terrible terremoto de Lisboa y en 1756 publica el *Poème du désastre de Lisbonne.* Al mismo tiempo, colabora en la *Encyclopédie.* Aparece en siete volúmenes su *Essai sur l'histoire générale et sur les moeurs et l'esprit des nations,* obra conocida como *Essai sur les moeurs.* Mientras que Bossuet —en su *Discurso sobre la historia universal*— había intentado demostrar que la historia es la realización del plan de la Providencia, Voltaire excluye de la historia el mito y la superstición religiosa, y hace historia de los hombres, de sus instituciones y de sus culturas. Los acontecimientos humanos no dependen para nada de la Providencia, sino del entrelazarse de los acontecimientos, de las acciones de los hombres. Los hombres ilustrados e inteligentes quizás puedan cambiar para mejor el destino de la humanidad. Voltaire, en su historia universal, incluye la historia de los pueblos de la India, el Japón y la China. Se propone eliminar lo sobrenatural de los acontecimientos humanos y sostiene que la historia judeocristiana posee un papel modesto dentro de la historia universal de la humanidad. Sin embargo, quizá lo más importante de todo sea que Voltaire reemplaza la historia de los reyes, de las dinastías y de las batallas, por una historia de las civilizaciones, una historia de las costumbres, una historia de las instituciones, de las mentalidades y de las tradiciones culturales.

El *Poema sobre el desastre de Lisboa* anticipa el tema que Voltaire vuelve a exponer en *Candide, ou l'optimisme,* que aparece en 1759. En 1762 fue ejecutado injustamente el comerciante protestante Jean Calas, acusado junto con su familia de haber asesinado a un hijo que quería convertirse al catolicismo. Voltaire escribe el *Traité sur la tolérance,* en el que denuncia de manera implacable y con una nobilísima pasión humana los errores judiciales, el fanatismo, el dogmatismo y la intolerancia religiosa. Mientras tanto, en 1758 había adquirido Ferney, donde se establece

definitivamente en 1760. El *Dictionnaire philosophique* se remonta a 1764; la *Philosophie de l'histoire,* de 1765, se publica en Holanda; en 1766 aparecen *Le philosophe ignorant y* el *Commentaire sur le livre des délits et des peines* de Beccaria (cuyo ensayo había aparecido dos años antes, en 1764). En 1766 el caballero de la Barre fue acusado de impiedad y condenado a muerte; sobre su cuerpo se quemó un ejemplar del *Dictionnaire philosophique.* A propósito de dicho suplicio, Voltaire escribe lo siguiente: «Cuando el caballero de la Barre, sobrino de un teniente general del ejército, joven de gran inteligencia y que daba fundadas esperanzas, pero dominado por el aturdimiento de una juventud rebelde, fue convicto de haber cantado canciones impías e incluso de haber pasado ante una procesión de capuchinos sin quitarse el sombrero, los jueces de Abbeville –gente comparable con los senadores romanos– ordenaron no sólo que se le desgarrase la lengua, se le cortase la mano y se le quemase el cuerpo a fuego lento, sino que también le aplicaron tortura para saber con precisión cuántas canciones de aquéllas había cantado y cuántas procesiones había visto pasar conservando el sombrero en la cabeza. Y esta hermosa historia no acaeció en los siglos XIII o XIV, sino a mediados del siglo XVIII.»

Aunque ya de edad avanzada, la actividad de Voltaire no tiene pausa: en 1767 aparecen las *Questions de Zapola,* el *Examen important de milord Bolingbroke,* la *Défense de mon oncle* y *L'ingénu.* A 1770-1772 pertenecen los volúmenes de las *Questions sur l'Encyclopédie. La Bible enfin expliquée* aparece en 1776. El 10 de febrero de 1778, después de 28 años de ausencia, Voltaire vuelve a París para la representación de *Irène,* su última comedia. Durante su viaje le aclaman inmensas multitudes al grito de «¡viva Voltaire!» «¡viva el defensor de Calas!» Voltaire murió, unas semanas más tarde, el 30 de mayo de 1778. «Porque sufrió la intolerancia, las órdenes y la insolencia de los poderosos, y también porque posee corazón e imaginación, será un tenaz adversario de todo fanatismo y de todo despotismo. Porque es un burgués y un excelente hombre de negocios, admirará la constitución que en Inglaterra se había dado una "nación de tenderos". Porque su ingenio, su habilidad y su talento le permitieron ganarse una gran fortuna, este reformador nunca será un revolucionario. Finalmente, porque es al mismo tiempo extraordinariamente inteligente, siente curiosidad por todas las ciencias –desde la teología hasta la política, desde la astronomía hasta la historia– y es capaz de exponer con evidente claridad las cuestiones más oscuras, ejercerá sobre los hombres de su tiempo y también sobre los de los siglos venideros, un influjo mayor que el de cualquier otro escritor» (A. Maurois).

6.2. *La defensa del deísmo contra el ateísmo y el teísmo*

Existen *Diccionarios* en los que el término volterianismo se define como «la actitud de incredulidad burlona con respecto a las religiones». Empero, para Voltaire, ¿existe o no Dios? En opinión de Voltaire no hay la menor duda sobre el hecho de que Dios existe. Para él, como para Newton, Dios es el gran ingeniero o maquinista que ideó, creó y reguló el sistema del mundo. El reloj es una prueba inapelable de que existe el relojero. Y Dios, a juicio de Voltaire, existe porque existe un orden en

el mundo. La existencia de Dios, en suma, se ve atestiguada por las «sencillas y sublimes leyes en virtud de las cuales los mundos celestiales se desplazan en el abismo de los espacios». En el *Tratado de metafísica,* Voltaire escribe que «después de habernos arrastrado así de duda en duda, de conclusión en conclusión [...] podemos considerar esta proposición: Dios existe, como la cosa más verosímil que los hombres puedan pensar [...] y la proposición contraria como una de las más absurdas». El orden del universo no puede proceder del azar, «antes que nada porque en el universo hay seres inteligentes, y vos no podríais probar que el solo movimiento produzca la inteligencia, y por último, porque –según vuestra confesión misma– puede apostarse uno contra el infinito que una causa inteligente es la que anima el universo. Cuando se está por completo solo ante el infinito, nos sentimos muy pobres. Cuando vemos una máquina hermosa, decimos que existe un maquinista y que tal maquinista debe tener una inteligencia excepcional. Ahora bien, sin duda el mundo es una máquina admirable: por lo tanto, existe una inteligencia admirable, dondequiera que esté. Un argumento de esta clase, concluye Voltaire, es viejo, pero no por eso carece de valor».

Dios existe. Pero también existe el mal. ¿Cómo conciliar la generalizada presencia del mal con la existencia de Dios? La respuesta de Voltaire es que Dios creó el orden del universo físico, pero la historia es asunto de los hombres. Tal es el núcleo doctrinal del deísmo. El deísta es alguien que sabe que Dios existe; pero, escribe Voltaire en el *Diccionario filosófico,* «el deísta ignora de qué forma Dios castiga, favorece y perdona; porque no es tan temerario como para caer en la ilusión de conocer cómo actúa Dios». El deísta, además, «se abstiene [...] de adherirse a una secta en particular, todas ellas íntimamente contradictorias. Su religión es la más antigua y la más difundida; porque la simple adoración a un Dios ha precedido a todos los sistemas de este mundo. Habla una lengua que pueden entender todos los pueblos, aunque en lo demás no se entiendan para nada entre sí. Sus hermanos están dispersos por el mundo, desde Pekín hasta Cayena, todos los sabios son hermanos suyos. Considera que la religión no consiste en las doctrinas de una metafísica ininteligible, ni en vanas construcciones, sino en la adoración y en la justicia. Hacer el bien, ése es su culto; estar sometido a Dios, tal es su doctrina [...]. Socorre al indigente y defiende al oprimido».

Voltaire, por lo tanto, es un deísta. En nombre del deísmo, rechaza el ateísmo: «Algunos geómetras no filósofos han rechazado las causas finales; pero los verdaderos filósofos las admiten y, utilizando la frase de un conocido escritor, mientras el catequista anuncia a Dios a los niños, Newton lo demuestra a los sabios.» Además, señala Voltaire, «el ateísmo es un monstruo muy peligroso en aquellos que gobiernan; también lo es en las personas dedicadas al estudio, aunque su vida sea inocente, porque mediante sus estudios puede llegar hasta aquellos que viven en las plazas; y si no resulta tan funesto como el fatalismo, casi siempre resulta fatal para la virtud. Recordemos añadir, empero, que hoy se dan menos ateos que en ninguna otra época: porque los filósofos han reconocido que no existe ningún ser vegetal sin una semilla, ninguna semilla sin un objetivo, etc., y que el trigo no nace de la putrefacción». Voltaire, pues, se muestra contrario al ateísmo. Y es contrario al ateísmo porque es deísta. Para el

deísta, la existencia de Dios no es un artículo de fe, sino un resultado al que se llega mediante la razón. En el *Diccionario filosófico,* Voltaire afirma: «Para mí es evidente que existe un Ser necesario, eterno, supremo, inteligente; y esto no es una verdad de fe, sino de razón [...]. La fe consiste en creer no aquello que parece verdadero, sino lo que parece falso a nuestro intelecto [...y] existe la fe en cosas admirables, y la fe en cosas contradictorias e imposibles.» La existencia de Dios, por lo tanto, es un hecho de razón. En cambio, la fe sólo es superstición: «Casi todo lo que va más allá de la adoración a un Ser supremo y la sumisión del corazón a sus mandatos eternos, es superstición.» Por eso, las religiones positivas –con sus creencias, sus rituales y liturgias– son en su casi totalidad un cúmulo de supersticiones. «El supersticioso es a un bribón lo mismo que el esclavo es para el tirano. Más todavía: el supersticioso está gobernado por el fanático y se convierte en tal. La superstición, nacida en el paganismo, adoptada por el judaísmo, inficionó la Iglesia cristiana desde los primeros tiempos [...]. Hoy en día la mitad de Europa está convencida de que la otra mitad ha sido supersticiosa durante siglos, y lo continúa siendo en la actualidad. Los protestantes consideran las reliquias, las indulgencias, las penitencias corporales, las oraciones por los muertos, el agua bendita y casi todos los rituales de la Iglesia romana como una demencia supersticiosa. Según ellos, la superstición consiste en asumir prácticas inútiles como si fuesen prácticas indispensables.» No hay que asombrarse de que una secta considere supersticiosa a otra secta, y a todas las demás religiones: «Los musulmanes, en efecto, acusan de superstición a todas las sociedades cristianas, y a su vez, son acusados de lo mismo. ¿Quién juzgará este gran pleito? ¿La razón, quizás? Todas las sectas, sin embargo, pretenden tener la razón de su parte. Para decidirlo habrá que apelar a la fuerza, esperando el momento en que la razón penetre en un número de cabezas lo suficientemente grande como para que logre desarmar a la fuerza.» Voltaire formula extensas enumeraciones de supersticiones, y concluye: «menos supersticiones, menos fanatismo; menos fanatismo, menos desventuras.» Es completamente inútil que Francia se jacte de ser menos supersticiosa que otros países: «¿Cuántas sacristías existen en las que podéis encontrar todavía trozos del vestido de la Virgen María, coágulos de su leche o caspa de sus cabellos? ¿Y no existe aún, en la iglesia de Puy-en-Velay, la punta del prepucio de su hijo, religiosamente conservada? [...] Podría citaros otros veinte ejemplos...» Añade también: «Españoles, que ya no se oigan entre vosotros los nombres de la Inquisición y de la Santa Hermandad. ¡Turcos que habéis sojuzgado a Grecia, monjes que la habéis embrutecido, desapareced de la faz de la tierra!»

6.3. *La defensa de la humanidad contra Pascal, sublime misántropo*

Las *Cartas filosóficas* I-VII versan sobre el pluralismo de las confesiones en Inglaterra y ponen el acento sobre la concordia religiosa y la tolerancia de la sociedad inglesa. Las cartas VIII-X tienen por objeto el régimen de libertad del pueblo inglés, tan diferente al sistema político de Francia. Las cartas XII-XVII se refieren a la filosofía inglesa y tratan de Bacon, Locke, Newton y la filosofía experimental, tan alejada de la metafísica escolástica

y de la filosofía cartesiana que se practican en Francia. Las cartas XVIII-XXIV versan sobre literatura y centran su atención sobre la libertad y la influencia que ejercen los intelectuales sobre el resto de la sociedad. Las *Cartas filosóficas* son una obra de gran relevancia y fueron muy influyentes. Dieron a conocer en Francia, de una manera sistemática, el pensamiento político y filosófico inglés. Sin embargo, la carta que en aquellos años suscitó una auténtica estupefacción –si no un escándalo en sentido estricto– fue la vigésimo quinta, titulada *Remarques sur Pascal.* Para Voltaire el cristianismo, como todas las demás religiones pòsitivas, es superstición. No obstante, el cristianismo había encontrado en Francia un apologista de una gran talla: Pascal. Por consiguiente, atacar a Pascal significaba minar el punto más sólido de la tradición cristiana francesa. Y Voltaire se propone justamente esto: atacar a Pascal.

Voltaire sostiene: «Respeto el genio y la elocuencia de Pascal. [...] Y precisamente porque admiro su genio, combato alguna de sus ideas.» ¿Qué ideas de Pascal hay que rechazar, o por lo menos, corregir? «En general, tengo la impresión de que Pascal escribió los *Pensamientos* con la intención de mostrar al hombre a una luz odiosa. Se empeña en pintarnos a todos como malvados e infelices. Escribe contra la naturaleza humana aproximadamente con el mismo tono con que escribía contra los jesuitas.» Aquí reside su primer error fundamental, ya que «atribuye a la esencia de nuestra naturaleza lo que sólo pertenece a algunos hombres. Injuria de modo elocuente a todo el género humano. Por eso, me atrevo a tomar la defensa de la humanidad contra este sublime misántropo; me atrevo a afirmar que no somos tan malvados ni tan infelices como él dice».

En opinión de Voltaire, el pesimismo de Pascal está fuera de lugar. Y si la concepción que Pascal tiene acerca del hombre está equivocada, Voltaire piensa que también es erróneo el camino que indica para salir de ese supuesto estado de miseria del hombre. Para Pascal, consiste en la verdadera religión, el cristianismo, que da razón de las contradicciones inherentes al ser humano, de su miseria y de su grandeza. Sin embargo, replica Voltaire, también existen otras concepciones (el mito de Prometeo, el de Pandora, los dogmas de los siameses, etc.) que permitirían explicar estas contradicciones. Además, «la religión cristiana seguiría siendo igualmente verdadera, aunque no se esforzase por elaborar estos razonamientos especiosos [...]. El cristianismo enseña la simplicidad, la humanidad, la caridad; pretender traducirlo a metafísica significa convertirlo en una fuente de errores». Pascal sostiene también que, sin el más incomprensible de los misterios, nosotros resultaríamos incomprensibles para nosotros mismos. Voltaire objeta: «El hombre es inconcebible sin este misterio inconcebible: ¿qué clase de razonamiento es éste?» En realidad, «el hombre no es en absoluto un enigma, como gustáis pensar para tener el placer de resolverlo. El hombre ocupa su lugar en la naturaleza, superior al de los animales a los que se parece en sus órganos, inferior a otros seres a los que quizás se parece en el pensamiento. Como todo lo que vemos, es una mezcla de mal y de bien, de placer y de dolor. Está dotado de pasiones para actuar, y de razón para dirigir las propias acciones. Si el hombre fuese perfecto, sería Dios, y estos pretendidos contrastes –que vosotros llamáis contradicciones– son los ingredientes necesarios que constituyen aquel compuesto que es el hombre, el cual es lo que debe

ser». En lo que concierne a la cuestión de la famosa apuesta pascaliana sobre la existencia de Dios (según la cual, dado que es preciso apostar, y puesto que si se vence se gana todo, y si se pierde, no se pierde nada, es razonable apostar que Dios existe), Voltaire señala que «una proposición semejante me parece más bien irrelevante y pueril: estas ideas de juego, de pérdidas y ganancias no se condicen con la gravedad de la argumentación». Pero aún hay más, porque «el interés que puedo tener en creer una cosa no constituye en lo más mínimo una prueba de su existencia». Finalmente, para Pascal la búsqueda de diversiones y de ocupaciones externas es señal evidente de la miseria humana. Voltaire disiente de dicha opinión: «Este secreto instinto [de diversión], al ser el principio primero y el fundamento necesario de la sociedad, resulta más bien un don de la bondad de Dios y el instrumento de nuestra felicidad, que no el resultado de nuestra miseria.» Voltaire expone otros argumentos contra Pascal y afirma que omite otros comentarios que podrían formularse sobre los *Pensamientos* de Pascal. Termina sus consideraciones con la siguiente advertencia: «Me basta con la presunción de haber vislumbrado alguna distracción en este gran genio; para un espíritu limitado como el mío, es de gran consuelo el estar convencido que incluso los más grandes hombres se equivocan, igual que los hombres más corrientes.»

6.4. *Contra Leibniz y su «mejor de los mundos posibles»*

Si Voltaire está convencido de que incluso el gran genio de Pascal se equivoca en alguna ocasión, se halla aún más convencido de la falsedad y del carácter ilusorio del optimismo de Leibniz, «el metafísico más profundo de Alemania», para el cual este mundo no puede ser más que «el mejor de los mundos posibles». Voltaire, a diferencia de Pascal, no piensa que todo esté mal: «¿Por qué habríamos de experimentar horror ante nuestro ser? Nuestra existencia no es tan infeliz como se nos quiere hacer creer. Considerar que el universo es una cárcel y que todos los hombres son criminales en espera de ser ajusticiados es una idea de fanático.» Sin embargo, aunque se esté en desacuerdo con el profundo pesimismo de Pascal, Voltaire no se muestra ciego o insensible ante el mal que hay en el mundo. El mal existe: los horrores de la maldad humana y las penas de las catástrofes naturales no son una invención de los poetas. Son hechos comprobables, que entran en colisión con el optimismo de los filósofos, contra la idea del «mejor de los mundos posibles». Ya en el *Poema sobre el desastre de Lisboa,* Voltaire se preguntaba el por qué del sufrimiento inocente, la razón del «desorden eterno» y del «caos de desventuras» que nos toca contemplar en este «mejor de los mundos posibles»; allí decía que si es cierto que «todo, un día, estará bien» es nuestra esperanza, es una ilusión el afirmar que «hoy en día, todo está bien». No obstante, *Cándido o el optimismo* –auténtica obra maestra de la literatura y de la filosofía ilustrada– es la obra en la que Voltaire se propone reducir a su verdadera dimensión aquella filosofía optimista que quiere justificarlo todo, prohibiéndose así el entender algo. *Cándido* es una obra maestra: «El espíritu de *Cándido* inspiró a Renan, Anatole France e incluso a escritores de derechas como Charles Maurras y Jacques Bainville, por lo que el

estilo de Voltaire –brillante, rápido, simple y claro– se convierte en ideal de todo un linaje de escritores franceses; aquellos que no habían adoptado al maestro de la escuela rival, Chateaubriand. Incluso en el extranjero, escritores como por ejemplo Byron deben mucho a la ironía volteriana» (A. Maurois).

El *Cándido* es una narración tragicómica. La tragedia está en el mal, en las guerras, en los abusos, en las enfermedades, en las violencias, en la intolerancia, en la superstición ciega, en la estupidez, en los robos y en las catástrofes naturales (como el terremoto de Lisboa) en que Cándido y su maestro Pangloss (símbolo de Leibniz) se debaten. La comedia reside en las insensatas justificaciones que Pangloss, y también su alumno Cándido, tratan de dar a las desdichas humanas.

¿Qué clase de maestro es Pangloss? «Pangloss enseñaba la metafísica-teólogo-cosmoloidiotología. Demostraba admirablemente que no hay efectos sin causa y que en este mejor de los mundos posibles, el castillo de Monseñor el barón es el más bello de los castillos, y Madama, la mejor baronesa posible. "Está probado –decía– que las cosas no pueden ser de otra manera: en efecto, porque todo está hecho para un fin, todo es necesariamente para el mejor fin. Advertir que las narices fueron hechas para que en ellas cabalguen los anteojos, y en efecto, tenemos anteojos; evidentemente, las piernas han sido hechas para que les pongamos las calzas, y tenemos calzas. Las piedras fueron creadas para ser talladas y para hacer castillos, y Monseñor posee, en efecto, un castillo hermosísimo; el barón más poderoso de la provincia debe ser el que esté mejor alojado, y dado que los cerdos fueron hechos para ser comidos, comemos cerdo todo el año. Por consiguiente, aquellos que han afirmado que todo va bien han dicho una tontería: es preciso decir que todo va del mejor modo"».

Cándido, expulsado del castillo del barón Thunder-ten-tronckle porque fue sorprendido en amorosa actitud con la señorita Cunegunda, es obligado a enrolarse en el ejército de los búlgaros (los prusianos) que están en guerra con los abaros (los franceses), y le dan una paliza horrorosa. «No hay efecto sin causa, pensaba Cándido. Todo se encuentra necesariamente ligado y ordenado en vista de lo mejor. Era necesario que yo fuese expulsado de la presencia de Cunegunda, que fuese azotado y que mendigue el pan hasta que pueda ganármelo. Todo esto no podía ir de otra manera.» Cándido pensaba esto cuando se vio obligado a pedir limosna, después de haber huido de una sangrienta batalla: «En el mundo no había nada más hermoso, ágil, brillante y bien ordenado que los dos ejércitos. Las trompetas, los pífanos, los oboes, los tambores y los cañones creaban una armonía como no podría oírse ni siquiera en el infierno. Los cañones dieron la señal de partida, despedazando a unos seis mil hombres por cada bando; luego, la mosquetería se llevó del mejor de los mundos posibles a aproximadamente nueve o diez mil tunantes que inficionaban su superficie. La bayoneta se convirtió en razón suficiente de la muerte de algunos millares de hombres. El todo se evaluó en unas treinta mil almas. Cándido, que temblaba como un filósofo, se escondió lo mejor que pudo durante esa carnicería heroica. Finalmente, mientras los dos reyes, cada uno en su propio campo, hacían entonar un *Te Deum,* decidió marchar a otro sitio para discutir sobre los efectos y las causas.»

Después de diversas peripecias y de muchos dolores, Cándido vuelve a encontrar a Pangloss, completamente desfigurado, que le cuenta que Cunegunda «fue despanzurrada por los soldados búlgaros, después de haber sido violada lo mejor posible; rompieron la cabeza del barón, que quería defenderla; la baronesa fue despedazada [...] y, en cuanto al castillo, no quedó piedra sobre piedra». Ante tales noticias, Cándido se desespera, pregunta dónde está el mejor de los mundos y se desvanece. Cuando vuelve en sí, oye que Pangloss le dice: «Pero hemos sido vengados, porque los abaros hicieron lo mismo en una baronía cercana, que pertenecía a un señor búlgaro.» Cándido entonces pregunta a Plangoss por qué está tan desfigurado. Pangloss le contesta que a causa del amor. «¿Cómo es posible –le replica Cándido– que una causa tan hermosa haya producido en vos un efecto tan horrible?» Pangloss le responde: «Apreciado Cándido, ¿tenéis presente a Pascuina, la graciosa camarera de nuestra augusta baronesa? Gusté entre sus brazos las delicias del paraíso, que ha producido estos tormentos del infierno, por los cuales me veis destruido. Ella estaba contagiada, y creo que debe haber muerto de ello. Pascuina recibió este regalo de un franciscano verdaderamente sabio que había querido remontarse a las fuentes: en efecto, la tomó de una vieja condesa que la había recibido de un capitán de caballería, quien la debía a una marquesa que era deudora a su vez de un paje, al cual le había llegado por medio de un jesuita que, siendo aún novicio, la había recibido por vía directa a través de uno de los compañeros de Cristóbal Colón. Por lo que a mí respecta, no la pasaré a nadie, ya que estoy a punto de morir.» Ante tal descripción de la sórdida historia, Cándido le pregunta a Plangoss si es el diablo el iniciador de tal genealogía. Empero, aquel «gran hombre» de Pangloss responde: «En absoluto, era una cosa indispensable, un ingrediente necesario en el mejor de los mundos. Hasta tal punto, que si Colón no hubiese recogido en una isla de América esta desventura que envenena la fuente de la generación, que a menudo impide la generación misma y es de manera evidente justamente lo contrario a la frontera de la naturaleza, no tendríamos ni el chocolate ni la cochinilla. Conviene señalar también que, hasta la fecha, en nuestro continente esta enfermedad es –como la controversia– exclusivamente nuestra. Los turcos y los indios, los persas y los chinos, los siameses y los japoneses aún no la conocen: pero existe una razón suficiente para que a su vez la conozcan dentro de pocos siglos. Mientras tanto, entre nosotros ha realizado progresos maravillosos, especialmente en estos grandes ejércitos formados por honrados mercenarios bien educados, gracias a los cuales se decide la suerte de los Estados; puede garantizarse que, cuando treinta mil hombres entablan una batalla contra un contingente similar de tropas, en cada bando hay veinte mil sifilíticos.»

Al llegar al puerto de Lisboa, un anabaptista generoso y bueno –que había socorrido a Pangloss y a Cándido– muere ahogado al tratar de ayudar a un marinero que le había maltratado y que había caído al mar. «Cándido se acerca, ve a su bienhechor que sale un instante a la superficie y luego es engullido para siempre: quisiera arrojarse al mar tras él; el filósofo Pangloss se lo impide, demostrándole que la bahía de Lisboa había sido creada precisamente para que este anabaptista se ahogase allí.» Al entrar en la ciudad, de inmediato caen en la cuenta de que la tierra

comienza a temblar, el mar se levanta hirviendo en el puerto y arranca las naves a la sujeción del ancla; remolinos de llamas y cenizas cubren las plazas y las casas se derrumban. Treinta mil habitantes se ven aprisionados por los escombros. «Este terremoto no es cosa nueva, dice Pangloss; la ciudad de Lima pasó por lo mismo en América, el año pasado: idénticas causas, idénticos efectos. Sin duda alguna, debe haber un filón subterráneo de azufre, que va desde Lima hasta Lisboa.» «Nada más probable –responde Cándido–, pero por favor ¡un poco de aceite y de vino!» «¿Cómo probable? –replicó Pangloss–; sostengo que sè trata de cosa demostrada.»

Las vicisitudes de ambos no acaban aquí. De lo dicho hasta ahora, se comprende qué es *Cándido* y qué quiso manifestar Voltaire a través de esta obra. Después de otras turbulentas aventuras, los dos protagonistas llegan a Constantinopla (en realidad, Cunegunda no había muerto, pero se había vuelto extremadamente fea). Allí, Cándido, Pangloss y otro filósofo, Martín, se encuentran con un viejo sabio musulmán que no se interesa por la política ni discute sobre la armonía preestablecida, ni se inmiscuye en los asuntos de los demás. «Sólo poseo veinte yugadas, dice el sabio turco, que cultivo junto con mis hijos; el trabajo aparta de nosotros tres grandes males: el aburrimiento, el vicio y la necesidad.» La sabiduría del viejo turco contagia en cierto modo a los tres filósofos. «Las grandezas –dice Pangloss– son muy peligrosas.» «También sé –afirma Cándido– que es preciso cultivar nuestro huerto.» Y Martín sostiene: «Trabajemos sin discutir; es la única manera de que la vida se vuelva soportable.»

«Es preciso cultivar nuestro huerto»: no se trata de una huida ante las exigencias de la vida, sino del modo más adecuado para vivirla y para cambiar, en lo que nos sea posible, dicha realidad. No todo es mal y tampoco todo es bien. El mundo está lleno de problemas. La tarea de cada uno de nosotros consiste en no eludir nuestros propios problemas, sino afrontarlos, haciendo lo que esté a nuestro alcance para resolverlos. Nuestro mundo no es el peor de los mundos posibles, pero tampoco es el mejor. «Es preciso cultivar nuestro huerto», hay que afrontar nuestros problemas, para que este mundo pueda mejorar paulatinamente o, al menos, no empeorar.

6.5. *Los fundamentos de la tolerancia*

Para que este mundo fuese más civilizado y nuestra vida, más soportable, Voltaire combatió a lo largo de toda su existencia una gran batalla en favor de la tolerancia. La tolerancia, para Voltaire, tiene su fundamento teórico en el hecho de que, tal como demostraron «hombres como Gassendi y Locke, con nuestras propias fuerzas nada podemos saber acerca de los secretos del Creador». No sabemos quién es Dios, no sabemos qué es el alma, y muchas cosas más. Sin embargo, hay quien se arroga el derecho divino a la omnisciencia y de aquí surge la intolerancia.

En la voz «tolerancia» del *Diccionario filosófico* podemos leer: «¿Qué es la tolerancia? Es la solución de la humanidad. Todos nos hallamos repletos de debilidades y errores: perdonémonos nuestras estupideces recíprocamente, es la primera ley de la naturaleza. En la Bolsa de Amster-

dam, de Londres, de Surat o de Basora, el seguidor de Zaratustra, el baniano, el judío, el mahometano, el deísta chino, el brahmán, el cristiano griego, el cristiano romano, el cristiano protestante, el cristiano cuáquero trafican unidos durante todo el día: nadie alzará jamás el puñal en contra de otro, con objeto de ganar un alma para su propia religión. ¿Por qué, entonces, nos estamos degollando casi sin interrupción, a partir del primer concilio de Nicea?» Nuestro conocimiento es limitado y todos estamos sujetos al error: ésta es la razón de nuestra tolerancia recíproca. «En todas las demás ciencias estamos sujetos a error. ¿Qué teólogo tomista o escotista osaría defender seriamente que se encuentra del todo seguro de sus afirmaciones?» Las religiones, empero, están en guerra las unas contra las otras, y en el interior de cada religión las diversas sectas se combaten terriblemente entre sí. Es evidente, dice Voltaire, que «debemos tolerarnos mutuamente, porque todos somos débiles, incoherentes, sujetos a la inconstancia y al error. ¿Un junco que el viento hunda en el fango acaso puede decirle al junco que esté al lado suyo, hundido en diferente dirección: "Arrástrate como me arrastro yo, miserable, o te denunciaré para que te arranquen y te quemen"?» La intolerancia va unida a la tiranía y «el tirano es aquel soberano que no conoce más ley que su capricho, que se apropia de los bienes de sus súbditos y luego los alista en la milicia para ir a apropiarse de los bienes de los vecinos».

Volviendo a la intolerancia estrictamente religiosa, Voltaire sostiene que la Iglesia cristiana se ha visto casi siempre desgarrada por las sectas: «A menudo el mártir era considerado como un apóstata por sus hermanos, y el cristiano carpocraciano expiraba bajo el hacha del verdugo romano, excomulgado por su compañero ebionita, el cual a su vez era anatemizado por el sabeliano.» Según Voltaire, «una discordia tan terrible, que dura desde hace tantos siglos, es una lección muy clara de que debemos perdonarnos mutuamente los errores: la discordia es la gran plaga del género humano y su único remedio es la tolerancia». Esta verdad es una verdad que todos aceptan, cuando piensan en ello y meditan a solas. «¿Por qué, entonces, estos mismos hombres que en privado admiten la indulgencia, la benevolencia y la justicia, se alzan públicamente con tanto furor en contra de estas virtudes? ¿Por qué? Porque su interés es su dios y todo lo sacrifican a este monstruo que adoran.»

6.6. *El caso Calas y el «Tratado sobre la tolerancia»*

Voltaire, a través de su *Tratado sobre la tolerancia,* llevó a cabo un ataque a dicho «monstruo», un ataque que hizo época y que aún hoy provoca debates. Hacia finales de marzo de 1762, un viajero que procedía del Languedoc se detuvo en Ferney y relató a Voltaire un hecho que había conmocionado a la ciudad de Toulouse. Allí, hacía poco tiempo, el comerciante calvinista Jean Calas había sido sometido a torturas, colgado y quemado por orden del parlamento de la ciudad. Jean Calas –que había muerto perdonando a sus torturadores– había sido acusado de asesinar a su hijo Marc-Antoine, con objeto de impedirle el hacerse católico. En realidad, únicamente se trató de un caso de bárbara y cruel intolerancia religiosa. Una salvaje multitud de católicos fanáticos y jueces también

fanatizados condenaron a un inocente. Bajo la emoción de estos hechos, Voltaire escribió el *Tratado sobre la tolerancia.* Como se lee en una carta fechada el 24 de enero de 1763, escrita a un amigo, redacta su obra con el siguiente objetivo: «Ya no se puede evitar que Jean Calas sea sometido al suplicio; pero es posible convertir en execrables a sus jueces, que es lo que yo me propongo. Así, me he empeñado en poner por escrito todas las razones que podrían justificar a dichos jueces; me he devanado los sesos para hallar el modo de excusarlos y no he encontrado otra cosa que motivos para diezmarlos».

En el *Tratado sobre la tolerancia* Voltaire se expresa en los siguientes términos con respecto al proceso contra la familia Calas.

Todos los días se reunieron trece jueces para llevar a cabo el proceso. No había, no podía haber ninguna prueba contra la familia; pero la religión traicionada ocupaba el lugar de las pruebas. Seis jueces insistieron durante mucho tiempo pidiendo la condena de Jean Calas, de su hijo y de Lavaisse [un amigo de la familia Calas] al potro de tortura, y de la mujer de Jean Calas a la hoguera. Los otros siete, más moderados, querían por lo menos que la cuestión se sometiese a examen. Los debates fueron extensos y reiterados. Uno de los jueces, convencido de la inocencia de los acusados y de la imposibilidad del delito, habló con energía en favor de éstos; opuso el celo de la humanidad al celo de la severidad; se convirtió en defensor público de los Calas en todas las casas de Toulouse, donde el clamor incesante de la religión traicionada pedía la sangre de aquellos desgraciados. Otro de los jueces, famoso por su violencia, hablaba en la ciudad con tanta ira en contra de los Calas como entusiasmo ponía el primero en defenderles. El escándalo llegó a un grado tal que ambos fueron obligados a declarar su abstención del juicio, y se retiraron al campo.

Empero, por una extraña desventura, el juez favorable a los Calas fue tan delicado como para persistir en su abstención, mientras que el otro volvió a dar su voto contra aquellos a quienes no debía juzgar. Este voto fue decisivo para la condena al potro, porque no hubo más que ocho votos contra cinco, pues uno de los jueces contrarios acabó por pasar –después de muchas discusiones– al bando de los más severos.

Al parecer cuando se trata de un parricidio y de condenar a un padre de familia a la más atroz de las torturas, el juicio tendría que ser unánime, porque las pruebas de un crimen tan inaudito habrían de ser claramente evidentes para todos: la más mínima duda en un caso semejante serviría para que un juez echase a temblar antes de firmar una condena a la muerte. Cada día se nos hace sentir la debilidad de nuestra razón y la insuficiencia de nuestras leyes; pero su miseria se vuelve más evidente que nunca cuando la mayoría de un solo voto condena al potro a un ciudadano. En Atenas se requerían cincuenta votos más que la mitad para pronunciar una condena de muerte. ¿Qué cabe deducir de ello? Que los griegos eran más sabios y más humanos que nosotros, cosa que sabemos inútilmente.

Al hablar del caso Calas, Voltaire enumera una larga serie de horrores causados por el fanatismo y la intolerancia. ¿Cuál será el remedio contra esta dolencia tan salvaje? Esta es la respuesta sagaz y apasionada del sabio ilustrado: «El medio mejor para disminuir el número de los maníacos, si es que sigue habiéndolos, consiste en confiar esta enfermedad del espíritu al régimen de la razón, que de manera lenta pero infalible ilumina a los hombres. Esta razón es suave, es humana; inspira indulgencia; sofoca la discordia, consolida la virtud, vuelve agradable la obediencia a las leyes, asegurando su cumplimiento mejor que la fuerza. ¿Y no se tendrá en cuenta para nada el ridículo universal que hoy rodea al fanatismo? Este ridículo es una barrera poderosa contra los excesos de todos los sectores.» Contra los excesos, por ejemplo, de aquellos teólogos que están henchidos de fanatismo y de odio. Afortunadamente, «la controversia teológica es una enfermedad epidémica que se está acabando; esta plaga, de la que ya estamos curados, sólo exige un régimen de mansedumbre». Como es

evidente, Voltaire se mostraba aquí muy optimista: la disputa teológica puede cambiar de ropaje y convertirse en disputa ideológica, siendo tan feroz como aquélla o incluso más. Esto fue lo que sucedió a continuación. En todo caso, para Voltaire «el derecho natural es aquel que la naturaleza impone a todos los hombres. Habéis criado a vuestro hijo, él os debe respeto porque sois su padre, y reconocimiento porque sois su bienhechor. Tenéis derecho a los productos de la tierra que habéis cultivado con vuestras manos. Habéis dado y recibido una promesa y hay que cumplirla». El derecho humano, afirma Voltaire, «no puede fundarse en otra cosa que no sea este derecho natural; el gran principio, el principio universal de unos y otros, sobre toda la tierra, es: "No hagas lo que no quieras que te hagan a ti." Ahora bien, si se obedece este precepto, ningún hombre tendría que decirle a otro: "Cree lo que yo creo y lo que tú no puedes creer, o morirás." Esto es lo que se dice en Portugal, en España, en Goa. En otros países, algunos se contentan con decir: "Cree, o te aborrezco; cree, o te haré todo el mal que esté a mi alcance; monstruo, no tienes mi religión, y por lo tanto, no tienes ninguna religión: ¡es preciso que tus vecinos, tu ciudad, tu provincia sientan horror ante ti!"»

Si esta conducta fuese conforme al derecho humano, sería preciso –señala Voltaire– «que el japonés execrase al chino, el cual execraría a su vez al siamés; éste perseguiría a los habitantes de las tierras del Ganges, quienes a su vez se echarían sobre los que viven en el Indostán; un mongol le arrancaría el corazón al primer malabar que se encontrase; el malabar destrozaría al persa, quien se dedicaría a masacrar al turco; y todos juntos se precipitarían sobre los cristianos, que durante tanto tiempo se han devorado entre sí. Por lo tanto, el derecho a la intolerancia es algo absurdo y bárbaro: es el derecho de los tigres; es aún más horrendo, porque los tigres sólo se despedazan para comer, y nosotros nos exterminamos por simples párrafos».

J. Benda sostuvo que las ideas de Voltaire inspiraron la legislación de la revolución francesa, las de la Tercera República, y se encuentran en la base de la teoría democrática. En realidad, «los grandes principios del Estado laico, de la soberanía popular, de la igualdad de derechos y de deberes, del respeto a las prerrogativas naturales de los individuos y de los pueblos, de la necesidad de una convivencia pacífica entre las diferentes opiniones en el seno de la vida social, de los imprescriptibles derechos a la libertad de pensamiento y de las ventajas de la libre crítica; la generosa y optimista noción de una lucha incesante contra los prejuicios y la ignorancia, y de una confiada propaganda difusora de la cultura, como instrumentos esenciales para el progreso de nuestra civilización: todas estas cuestiones –que habían sido tratadas con mayor o menor intensidad por muchos escritores del siglo XVIII y a veces incluso del XVII o del XVI– fueron replanteadas por Voltaire, quien las renovó y defendió con una agudeza analítica tan clara y convincente, con una riqueza de referencias históricas y de polémicas menciones a la realidad contemporánea, con un vigor sintético, una coherencia moral y una valentía tan notables, que su eficacia quedó multiplicada de golpe; cabe decir que sólo con él empezaron a fortalecerse y a pesar de un modo realmente decisivo» (M. Bonfantini).

7. Montesquieu: las condiciones de la libertad y el Estado de derecho

7.1. *Su vida y el significado de su obra*

«Después de haber leído el *Espíritu de las leyes,* el naturalista Charles Bonnet escribió al autor: "Newton descubrió las leyes del mundo natural: vos, señor, habéis descubierto las del mundo intelectual." Sin llegar a tanto, Montesquieu –erudito, moralista, jurista, político, viajero, cosmopolita– en su obra maestra se había propuesto aplicar el método experimental al estudio de la sociedad humana; formular algunos principios universales para organizar con criterio lógico la infinita multiplicidad de los usos, las normas jurídicas, las creencias religiosas y las formas políticas; establecer, por último, las leyes objetivas de acuerdo con las cuales se articula de manera permanente –bajo la apariencia del azar– el variado comportamiento de los hombres. No rechazó la concepción maquiavélica de la política como fuerza, sino que la integró, a través de una pormenorizada consideración, junto con las otras infinitas causas –históricas, políticas, físicas, geográficas, morales– que actúan sobre los acontecimientos humanos. Trasladando al estudio de la sociedad los criterios propios del método experimental, fue uno de los padres de la sociología; sin embargo, en cuanto filósofo ilustrado, compartió la fe ilustrada en la perfectibilidad del hombre y de la sociedad. Renunció a la búsqueda de la mejor forma de Estado, tan frecuente en la literatura utópica, y trató de establecer en concreto cuáles son las condiciones que garantizan en los diversos regímenes políticos el *optimum* de la convivencia civil: la libertad. Su realismo y su relativismo se consolidan a través de otro intento normativo, con una invitación a la racionalización de las leyes y de las instituciones» (P. Casini).

Charles Louis de Secondat, barón de Montesquieu, nació en el castillo de La Brède, cerca de Burdeos, en 1689. Llevó a cabo sus estudios de derecho, primero en Burdeos y luego en París, y fue consejero (1714) y más tarde (1716) presidente de sección en el parlamento de Burdeos (antes de la revolución, los parlamentos franceses eran órganos judiciales). Montesquieu ocupó el cargo de presidente del parlamento hasta 1728, fecha en que –como entonces se solía hacer– vendió su cargo. Emprendió entonces diversos viajes por Italia, Suiza, Alemania, Holanda e Inglaterra. En este último país residió durante más de un año (1729-1731), y al estudiar la vida política inglesa, concibió aquella elevada opinión sobre sus instituciones políticas, que podremos comprobar en su obra principal: *El espíritu de las leyes.* Regresó a Francia en 1731, estableciéndose en el castillo de La Brède, donde –aparte de algunos breves períodos en París, ya que en 1727 había sido elegido miembro de la Academia– vivió trabajando en sus distintas obras, hasta su fallecimiento ocurrido en 1755.

Montesquieu escribió sobre temas diversos, tanto literarios como científicos, si bien su interés predominante –la ciencia política– ya se había manifestado en algunas de sus *Lettres persanes,* publicadas con carácter anónimo en 1721. En 1733 publicó las *Considérations sur les causes de la grandeur des Romains et de leur décadence* y las *Réflexions sur la Monarchie universelle.* En 1748, después de veinte años de trabajo, publicó *De*

l'esprit des loix (o como se escribe en francés contemporáneo, *lois*). A esta obra le siguieron en 1750 una *Défense* y los *Éclaircissements*. Se ha perdido el *Traité des devoirs* (1725), del que sólo nos quedan unos cuantos fragmentos y un resumen. También poseen una cierta relevancia para la comprensión de sus ideas las *Pensées* que Montesquieu dejó en manuscrito.

7.2. *Las razones de la excelencia de la ciencia*

En Montesquieu se pone de manifiesto la confianza ilustrada en la ciencia. En sus *Discursos y memorias* podemos leer: «La diferencia entre las grandes naciones y los pueblos salvajes se reduce al hecho de que aquéllas se han aplicado a las artes y a las ciencias, mientras que éstos las han descuidado por completo.» Las ciencias «resultan extremadamente útiles en la medida en que liberan a los pueblos de perniciosos prejuicios». Sin embargo, las razones que militan en favor del estudio de las ciencias no se reducen a esto: *a*) «la primera es la satisfacción interior que se experimenta al crecer la dignidad de la propia naturaleza, aumentando la inteligencia de un ser inteligente»; *b*) «la segunda es una cierta curiosidad que poseen todos los hombres y que jamás estuvo tan justificada como en nuestro siglo. Todos los días nos llegan noticias de nuevas ampliaciones en las fronteras de nuestro saber, los científicos se maravillan ante la vastedad de sus conocimientos, y la grandiosidad misma de sus éxitos les lleva en ocasiones a dudar de que sean reales»; *c*) «una tercera razón que nos debe animar a la investigación científica es la fundada esperanza de conseguir resultados positivos. El carácter extraordinario de las conquistas de nuestro siglo reside en el hecho de que ya no se trata de descubrir simples verdades, sino de cuáles son los métodos necesarios para probarlas; no se trata de una simple piedra, sino de los instrumentos y máquinas necesarios para construir el edificio completo. Un hombre se jacta de poseer oro; otro, de saberlo fabricar: resulta obvio que el verdadero rico es el segundo»; *d*) «una cuarta razón es nuestra propia felicidad. El amor a los estudios es la única de nuestras pasiones que, por así decirlo, es eterna; todas las demás nos abandonan a medida que la frágil máquina de la que surgen se acerca a su fin [...]. Por lo tanto, es necesario construirse una felicidad que nos acompañe en todas las edades: la vida es tan breve que no podemos conceder la más mínima importancia a una felicidad que, por lo menos, no dure lo mismo que nosotros». Más aún: *e*) «otra razón que nos debe alentar a aplicarnos a los estudios es la utilidad que de ello puede extraer la sociedad de la que formamos parte; podremos añadir nuevas comodidades a las muchas de las que ya gozamos. El comercio, la navegación, la astronomía, la geografía, la medicina, la física han recibido un impulso muy vigoroso gracias al trabajo de quienes nos precedieron: ¿qué otro fin puede ser más noble, por lo tanto, que el trabajar para que los hombres que vengan después de nosotros sean todavía más felices que lo que nosotros hemos sido?»

7.3. *Las «Cartas persas»*

La confianza que Montesquieu demuestra por las ciencias naturales es muy sólida. Su intención de investigar los acontecimientos históricos y sociales con el método característico de las ciencias naturales ya se puede constatar en las *Cartas persas,* donde aparecen también otros ingredientes de la mentalidad ilustrada. En realidad, «la tendencia a aplicar el método experimental a los fenómenos histórico-sociales, la herencia escéptica y racionalista de los *mécréants* eruditos, la utilización de la ironía con funciones críticas y pragmáticas, se combinan de manera muy original en las *Cartas persas* [...], que bajo la apariencia de exotismo y con la función literaria acostumbrada en la novela epistolar, constituyeron en sentido estricto un manifiesto de la ilustración» (P. Casini). La ficción literaria consiste en que Usbek, joven persa ingenuo en apariencia pero en realidad agudo y despiadado, escribe cartas referentes al viaje de instrucción que realiza por Europa. En dichas epístolas fustiga los vicios de las clases dirigentes, ridiculiza al clero, muestra el carácter despreciable de las discusiones teológicas, pone de manifiesto la corrupción de la corte y lo absurdo de las costumbres imperantes, denuncia el despotismo, se interesa por la condición de las mujeres, del derecho penal, de las finanzas, de las formas de gobierno y de los problemas demográficos.

Posee gran interés la carta LXXXIII, en la que se plantea una concepción racionalista y naturalista de la justicia, típica de la filosofía ilustrada. Montesquieu escribe: «La justicia es una relación de conveniencia que existe realmente entre dos cosas: tal relación es la misma siempre, sea quien fuere el que la considera, sea Dios, sea un ángel o sea el hombre.» La justicia, en la vida social de los hombres, surge de la virtud y no de las leyes coercitivas del Estado. En este contexto resultan significativas las cartas XI-XIV, en las que se expone el apólogo de los trogloditas. Feroz, invencible y enemigo de cualquier norma de convivencia, el pueblo troglodita llega hasta el extremo de la destrucción general. Sin embargo, vuelve a resurgir y prospera gracias a la obra de dos hombres justos, cuyo ejemplo permite que nazca un pueblo nuevo, educado en la virtud de la justicia. Se admite de forma unánime que esto constituye una crítica a la tesis de Hobbes según la cual sólo puede obtenerse la paz de un pueblo mediante la fuerza del Estado que aplaca la furia de las pasiones egoístas.

A continuación veremos una serie de observaciones que dan a entender el tono de la obra. Con respecto a las disputas teológicas, hallamos escrito: «Existe [...] una infinita cantidad de doctores, ocupados continuamente en plantear nuevas cuestiones acerca de la religión [...]. Te puedo asegurar que jamás ha existido un reino tan desgarrado por las guerras civiles como el de Cristo. Aquellos que ponen en circulación proposiciones nuevas son calificados de herejes [...], pero he oído decir que en España y en Portugal hay ciertos derviches que no entienden de razones y que hacen quemar a un hombre como si fuese un puñado de zarzas [...]. Veo aquí a mucha gente que está ocupada en disputas inacabables en torno a la religión; tengo la impresión, no obstante, de que rivalizan en observarla lo menos posible.» Con respecto a la intolerancia, se afirma: «Admito que las historias están llenas de guerras de religión. Pero si se observa con atención, no es la multiplicidad de religiones lo que produjo

tales guerras, es el espíritu de intolerancia característico de la secta que se consideraba dominante; es aquel espíritu proselitista que los judíos aprendieron de los egipcios y que más tarde se difundió –como una enfermedad epidémica– entre mahometanos y cristianos; en suma, se trata de aquella embriaguez del espíritu, cuyos avances acaban por provocar un eclipse total de la razón humana.» Por lo que se refiere a la mayor diferencia que existe entre la política asiática y la de algunos Estados europeos, Usbek sostiene: «Una de las cosas que más excitaron mi curiosidad al llegar a Europa fue la historia y el origen de las repúblicas. Tú sabes que la mayoría de los asiáticos ni siquiera posee la noción de un gobierno de esta clase, ni tiene la imaginación suficiente como para llegar a pensar que pueda existir, sobre la faz de la tierra, un gobierno que no sea el despótico.»

Sobre los ingleses leemos: «No todos los pueblos de Europa están igualmente sujetos a sus príncipes; el impaciente humor de los ingleses, por ejemplo, no le permite a su rey hacer sentir demasiado su propia autoridad; las virtudes que menos aprecian son la sumisión y la obediencia. A este propósito, sostienen cosas realmente extraordinarias. Según ellos, sólo existe un vínculo que pueda unir de veras a los hombres: la gratitud [...]. Pero si un príncipe, en lugar de hacer que sus súbditos vivan felices, pretende ahogarlos y oprimirlos, desaparece todo motivo para obedecerle: ya no hay nada que los ate a él y los súbditos recobran su libertad natural. Sostienen, en efecto, que ningún poder ilimitado puede ser considerado como legítimo, precisamente porque su origen no puede haber sido legítimo. Dicen que no se puede atribuir a otro un poder mayor que el que tengamos nosotros sobre nosotros mismos. Ahora bien, no poseemos un poder ilimitado sobre nosotros: por ejemplo, no podemos quitarnos la vida. Nadie, por lo tanto, tiene tal poder sobre la tierra, concluyen ellos.» A estos sentimientos de admiración hacia los ingleses, les corresponde una sarcástica ironía hacia el rey de Francia y hacia el papa. «El rey de Francia es el príncipe más poderoso de Europa. Aunque no posee minas de oro, como su vecino el rey de España, es más rico que éste porque sabe extraer oro de la vanidad de sus súbditos, que es más inagotable que una mina. Se le ha visto emprender y sostener largas guerras sin más recursos que la venta de títulos nobiliarios y, por un milagro del orgullo humano, sus tropas eran pagadas con regularidad, las fortalezas recibían suministros y las flotas estaban equipadas. Por lo demás, este rey es un gran mago: ejerce su poder sobre el espíritu de sus súbditos; les hace pensar lo que él quiere [...]. Llega incluso a hacerles creer que es capaz de curarlos de toda clase de males por el mero hecho de tocarles, tan grande es la fuerza y el poder que tiene sobre los espíritus.» Sin embargo, aunque el rey de Francia es un gran mago, en opinión de Montesquieu hay otro mago todavía más notable que él. «Este mago es el papa. Logra hacer creer que tres y uno son la misma cosa, que el pan que se come no es pan, o que el vino que se bebe no es vino, y otras mil cosas de este tipo [...]. El papa es el jefe de los cristianos. Se trata de un viejo ídolo, al que se incensa por costumbre. Hubo un tiempo en que los príncipes le temían [...] pero ahora ya no causa temor a nadie. Pretende ser el sucesor de uno de los primeros cristianos, que se llamaba san Pedro; se trata, sin duda, de una rica herencia: posee inmensos tesoros y es dueño de un gran país.» Acerca del cristianismo hallamos observaciones como

las siguientes: «Sabrás [...] que la religión cristiana está sobrecargada de una infinidad de prácticas cuyo cumplimiento es muy difícil; por lo tanto, se ha pensado que resultaba más fácil obtener una dispensa de los obispos, que no poner en práctica todos esos preceptos, lo cual se ha hecho en aras de la utilidad pública. De modo que si se quiere evitar el cumplimiento del Ramadán, substraerse a las formalidades del matrimonio, renunciar a un voto, desposarse en contra de las prohibiciones de la ley, o incluso faltar a los propios juramentos, se acude al obispo o al papa, que enseguida conceden la dispensa.»

7.4. *El «Espíritu de las leyes»*

El análisis empírico de los hechos sociales –que se pone de manifiesto en las *Cartas persas,* está presente en las *Consideraciones sobre las causas de la grandeza de los romanos y de su decadencia*– también es un elemento característico del *Espíritu de las leyes.* En efecto, esta obra «responde a la exigencia, que cada vez madura más en el pensamiento de Montesquieu, de estudiar las leyes de la vida social y política mediante la observación directa y empírica, y no con el método apriorístico y abstracto de los ilustrados. Dichas leyes ya no se entienden como principios racionales e ideales, sino como relaciones constantes entre fenómenos históricos» (G. Fassò). Montesquieu escribe: «Muchas son las cosas que gobiernan a los hombres: los climas, las religiones, las leyes, las máximas de gobierno, los ejemplos de las cosas pasadas, las costumbres, los usos... y de todo esto surge un espíritu general.» Por «espíritu de las leyes» hay que entender las relaciones que caracterizan a un conjunto de leyes positivas e históricas que regulan los intercambios humanos en las diversas sociedades.

> La ley en general es la razón humana, en la medida en que gobierna a todos los pueblos de la tierra; las leyes políticas y civiles de cada nación son aquellos casos particulares en los que se aplica dicha razón humana. Éstas deben adaptarse tan perfectamente al pueblo para el que han sido elaboradas que, sólo en casos muy infrecuentes, las de una nación pueden convenirle a otra [...]. Deben hacer [...] referencia a la geografía física del país; al clima, glacial, tórrido o templado; a la calidad, situación y tamaño del país, al género de vida de sus pueblos, campesinos, cazadores o pastores; deben estar relacionadas con el grado de libertad que la constitución puede tolerar; con la religión de los habitantes, con sus inclinaciones, sus riquezas, su cantidad, su comercio, sus costumbres y sus usos. En fin, están en relación entre sí y con sus orígenes; con los propósitos del legislador, con el orden de las cosas sobre las cuales se fundamentan. En consecuencia, es necesario estudiarlas bajo todos estos diferentes aspectos. Ésta es la empresa que intenté en mi obra. Examinaré todas estas relaciones: su conjunto constituye lo que denomino el espíritu de las leyes.

Por lo tanto las leyes son diversas en cada pueblo, dependen del clima, las tareas básicas, la religión, y así sucesivamente. Montesquieu no se enfrenta con un esquema apriorístico –abstracto y absoluto– a la masa inmensa de hechos empíricos que conciernen las leyes de los diferentes pueblos. Sin embargo, impone un orden a la ilimitada serie de observaciones empíricas apelando a principios concretos que, no sólo sirven para ordenar las mencionadas observaciones empíricas, sino que también reciben de éstas un fuerte respaldo empírico. Éstos son los esquemas ordena-

dores de Montesquieu: «Existen tres géneros de gobierno: el republicano, el monárquico y el despótico [...]. El gobierno republicano es aquel en el cual el pueblo en su totalidad –o una parte de él– posee el poder soberano; el monárquico es aquel en el que gobierna uno solo, pero basándose en leyes fijas e inmutables; mientras que en el despótico también gobierna uno solo, pero sin leyes ni reglas, decidiendo todas las cosas fundándose en su voluntad y en su capricho.» Estas tres formas de gobierno poseen unos principios éticos correspondientes: la virtud, para la forma republicana; el honor, para la monárquica, y el temor, para la despótica. La forma o naturaleza del gobierno «es aquello que lo hace ser tal, el principio que le lleva a actuar. Una cosa es su estructura peculiar, y otra, las pasiones humanas que lo mueven». Es obvio, dice Montesquieu, que las leyes deben estar relacionadas con el principio del gobierno y con su naturaleza. Para que se vea con más claridad, «no hace falta demasiada probidad para que un gobierno monárquico o despótico puedan mantenerse y defenderse. La fuerza de las leyes en aquél, y el brazo amenazador del príncipe en éste, regulan y gobiernan todas las cosas. En un Estado popular, empero, hace falta otro resorte, la virtud. Esta aserción es conforme a la naturaleza de las cosas y además se ve confirmada por toda la historia universal. En efecto, es evidente que en una monarquía, donde quien manda cumplir las leyes se considera por encima de éstas, se necesita menos virtud que en un gobierno popular, donde quien manda cumplir las leyes es consciente de que también él está sometido a ellas y sabe que debe soportar su peso [...]. Cuando dicha virtud desaparece, la ambición entra en los corazones más proclives a ella y la avaricia se adueña de todos. Las aspiraciones se dirigen hacia otras finalidades: lo que antes se amaba, ahora se menosprecia; antes se era libre bajo las leyes, ahora se quiere ser libre contra las leyes».

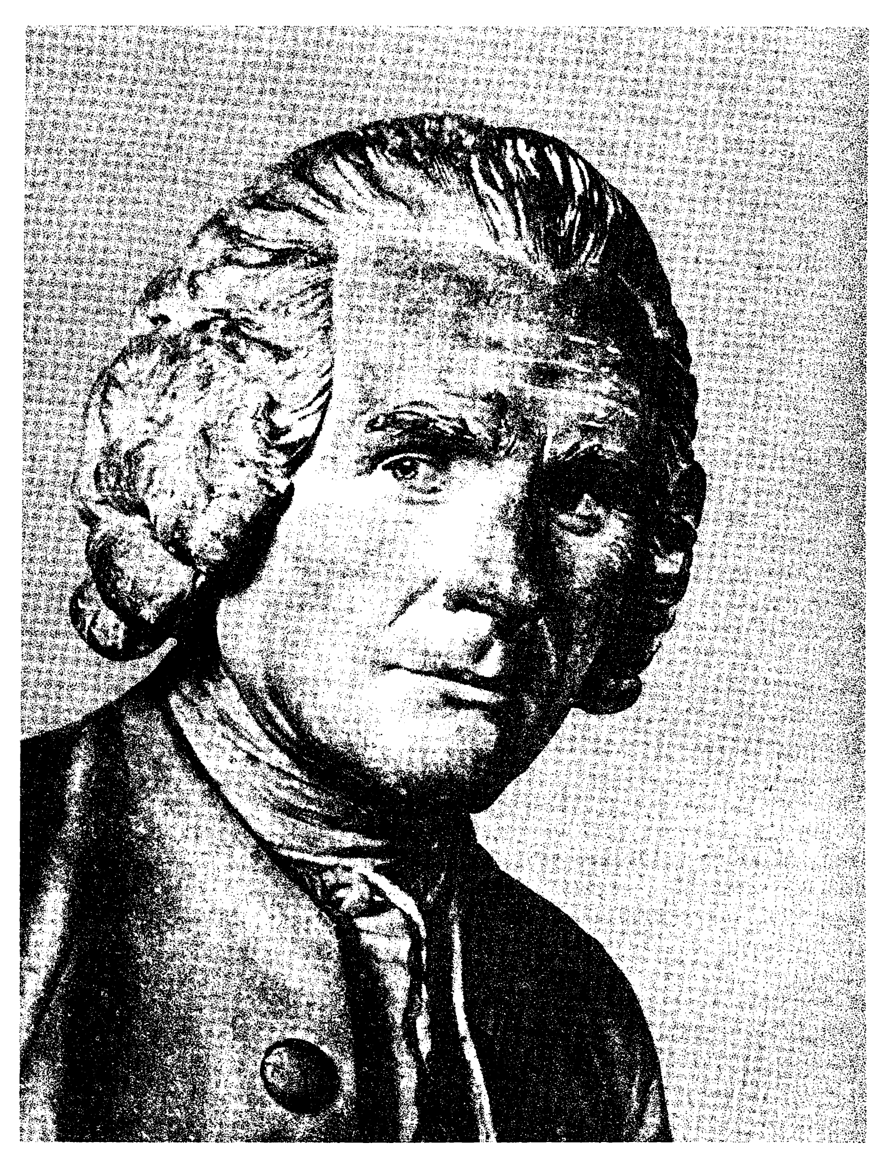
Por lo tanto, tenemos tres formas de gobierno inspiradas por tres principios. Estas tres formas de gobierno pueden corromperse, y «la corrupción de un gobierno comienza casi siempre por la corrupción de su principio». Por ejemplo, «el principio de la democracia no sólo se corrompe cuando se pierde el espíritu de igualdad, sino también cuando se propaga un espíritu de extremada igualdad y todos pretenden ser iguales a aquellos que eligió para mandar». Montesquieu aclara en los siguientes términos este importante pensamiento: «Tan lejos como el cielo de la tierra, el verdadero espíritu de igualdad está alejado del espíritu de extremada igualdad. El primero no consiste en absoluto en que todos manden, o que nadie sea mandado, sino en obedecer y mandar a iguales. No pretende en absoluto carecer de amos, sino en tener a iguales por amos [...]. El lugar natural de la virtud se halla al lado de la libertad, pero no puede sobrevivir junto a la libertad excesiva, al igual que no puede sobrevivir en la esclavitud.» Por lo que, en segundo lugar, hace referencia al principio monárquico, éste «se corrompe cuando las máximas dignidades se convierten en símbolo de la máxima esclavitud, cuando los grandes se ven privados del respeto popular y se transforman en viles instrumentos de un poder arbitrario. Se corrompe aún más cuando se contrapone el honor a los honores, y se puede estar al mismo tiempo cubierto de cargos y de infamia». Por último, «el principio del gobierno despótico se corrompe de manera incesante, porque se halla corrompido por su propia naturaleza».

7.5. *La división de poderes: el poder que frena el poder*

La principal obra de Montesquieu no es únicamente un análisis descriptivo y una teoría política explicativa. También se halla dominada por la gran pasión de la libertad. Montesquieu elabora el valor de la libertad política buscando en la historia y estableciendo mediante la teoría cuáles son las condiciones efectivas que permiten disfrutar de libertad. Montesquieu explicita este interés predominante en el capítulo que dedica a la monarquía inglesa y en el que se describe el Estado de derecho que se había configurado después de la revolución de 1688. Más en particular Montesquieu analiza y expone la noción de división de los poderes, factor clave para la teoría del Estado de derecho y para la práctica de la vida democrática.

Montesquieu afirma: «La libertad política no consiste en absoluto en hacer lo que se quiere. En un Estado, en una sociedad en la que hay leyes, la libertad no puede consistir en otra cosa que en poder hacer aquello que se debe querer y en no estar obligados a hacer aquello que no se debe querer [...]. La libertad es el derecho de hacer todo lo que permiten las leyes.» En este sentido, propio de Locke, no se trata de que las leyes limiten la libertad, sino que la garantizan a todos los ciudadanos: éste «es el principio del constitucionalismo moderno y del Estado de derecho. En efecto, Montesquieu se remite a Locke y a la experiencia constitucionalista de Inglaterra, cuya forma de gobierno considera óptima, gracias a la división de los tres poderes del Estado –legislativo, ejecutivo y judicial– que en ella se aprecia y que considera como condición política y jurídica para que exista libertad» (G. Fassò). Dicha división es una condición para la libertad porque «para que no se pueda abusar del poder es preciso que, por medio de la disposición de las cosas, el poder frene al poder».

En todo Estado, dice Montesquieu, existen tres clases de poderes: el poder legislativo, el poder ejecutivo y el poder judicial. «En virtud del primero, el príncipe o el gobernante hace leyes, que tienen una duración limitada o ilimitada, y rectifica o abroga las hechas anteriormente. En virtud del segundo, hace la paz o la guerra, envía o recibe embajadores, garantiza la seguridad, previene las invasiones. En virtud del tercero, castiga los delitos o juzga los litigios entre particulares.» Una vez que ha establecido estas definiciones, Montesquieu afirma que «la libertad política en un ciudadano es aquella tranquilidad de espíritu que procede de la convicción que tiene cada uno sobre su propia seguridad; para que se goce de dicha libertad, es preciso que el gobierno esté en condiciones de liberar a cada ciudadano del temor a los demás». Ahora bien, si el objetivo consiste justamente en la libertad, «cuando en una misma persona o en el mismo cuerpo de gobernantes se une el poder legislativo con el poder ejecutivo, deja de haber libertad; porque aparece la legítima sospecha de que el monarca o el parlamento promulguen las leyes tiránicas, para luego exigir su cumplimiento de un modo tiránico». Tampoco tendremos libertad «si el poder de juzgar no está separado del poder legislativo y del ejecutivo. En efecto, si estuviese unido al poder legislativo, existiría una potestad arbitraria sobre la libertad de los ciudadanos, en la medida en que el juez sería al mismo tiempo legislador. Y si estuviese unido al poder ejecutivo, el juez tendría la fuerza de un opresor». Finalmente, «todo se



Jean-Jacques Rousseau (1712-1778): fue el gran pensador que Kant definió como el «Newton de la moral», y el poeta Heine como «la cabeza revolucionaria de la cual Robespierre no fue más que el brazo ejecutor»

habría [...] perdido, si un mismo hombre o un mismo cuerpo de gobernantes, de nobles o del pueblo ejerciese al mismo tiempo los tres poderes: el de hacer leyes, el de exigir el cumplimiento de los mandatos públicos y el de juzgar los delitos o los litigios entre particulares». Montesquieu reconoce que, mientras que en los turcos (donde los tres poderes se reúnen en el sultán) se da «un despotismo espantoso», en la mayoría de los reinos europeos, en cambio, «el gobierno es moderado porque el príncipe –que detenta los dos primeros poderes– permite a sus súbditos el ejercicio del tercero». Y añade: «No me corresponde a mí el juzgar si los ingleses gozan o no en la actualidad de esta libertad. Me basta con afirmar que se halla sancionada por sus leyes y no me preocupo de otras cosas.»

8. Jean-Jacques Rousseau: el ilustrado hereje

8.1. *Su vida y el significado de su obra*

Ilustrado y romántico, individualista y colectivista, anticipador de Kant y precursor de Marx, Rousseau ha sido objeto de diversas interpretaciones y de muchos análisis, hasta el punto de que –a propósito de las últimas cuatro décadas– se ha llegado a hablar de un renacimiento rousseauniano. Definido por Kant como el «Newton de la moral» y por el poeta H. Heine como «la cabeza revolucionaria de la cual Robespierre no fue más que el brazo ejecutor», Rousseau constituye una figura compleja y controvertida. Considerado con razón como el pensador más importante del siglo XVIII, se impuso por motivos contradictorios. Para algunos, es el teórico del sentimiento interior como única guía de la vida; para otros, es el defensor de la total absorción del individuo por parte de la vida social, en contra de la renacida ruptura entre intereses privados e intereses colectivos; para algunos es liberal, mientras que para otros es el primer teórico del socialismo; para unos es ilustrado, para otros resulta antiilustrado; para todos, empero, es el primer gran teórico de la pedagogía moderna. Sea cual sea la forma en que se le lea o se le interprete, lo cierto es que en sus escritos Rousseau recoge la veta esencial de la ilustración y coloca las raíces del romanticismo; manifiesta impulsos innovadores y reacciones conservadoras, el deseo de una revolución radical y al mismo tiempo el temor ante ella, la nostalgia de la vida primitiva y el temor de que –debido a luchas insensatas– se pueda recaer en aquella barbarie. Personaje rico y contradictorio, Rousseau seduce debido a la complejidad de los sentimientos que describe, y a la clara denuncia que formula en pleno siglo XVIII acerca de los peligros de un racionalismo exasperado. Está convencido de que la razón sin los instintos y las pasiones se convierte en estéril y académica, y cree que las pasiones y los instintos sin la disciplina de la razón conducen al caos individual y a la anarquía social.

Jean-Jacques Rousseau nació en Ginebra el 28 de junio de 1712. Su madre murió al darle a luz, y su infancia transcurrió en compañía de su padre Isaac, relojero y *homme de plaisir*. Primero fue confiado a los cuidados de un pastor calvinista y luego a su tío, con lo que recibió una educación bastante desordenada. Aprendiz de grabador, Rousseau salió de Ginebra en 1728 y, después de una breve experiencia como criado en una

familia de Turín, halló refugio en Les Charmettes, cerca de Chambéry, en casa de Mme. de Warens, que le hizo de madre, de amiga y de amante. Fue «una mujer toda ternura y suavidad», como él la recuerda, que le permitió estudiar e instruirse, sin distracciones, lejos del tumulto de la ciudad. Rousseau escribe: «Nuestro asilo fue una causa aislada, en la falda de un valle, y allí, durante cuatro o cinco años, disfruté de un siglo de vida y de felicidad pura y completa, que con su resplandor oculta todo lo que tiene de horrible mi actual situación.» En 1741 el filósofo ginebrino abandona Chambéry y se traslada a París, donde traba amistad con Diderot y a través de éste con los enciclopedistas. No estando acostumbrado a la vida de los salones, se sentía incómodo en el París culto y estaba inquieto e insatisfecho porque era un músico de segunda fila y trabajaba como humilde preceptor y cajero en casa de los Dupin. El conflicto entre su «yo» profundo y el mundo que le rodea se agudiza hasta el punto de que explota mediante una condena de aquel mundo, de aquella cultura, en nombre de la naturaleza que le había concedido las más profundas alegrías, que no podía olvidar. Dejemos que sea el propio Rousseau quien nos narre el acontecimiento que le indujo a escribir los primeros ensayos que le atrajeron la atención de la Francia ilustrada.

> Me dirigía al encuentro de Diderot, que estaba recluido en Vincennes; en el bolsillo tenía un ejemplar del «Mercure de France» y lo fui hojeando por el camino. Cayó ante mis ojos el interrogante de la academia de Dijon («¿Ha contribuido el progreso de las ciencias y de las artes al mejoramiento de las costumbres?») que dio origen a mi primer escrito (*Discours sur les sciences et sur les arts*). Si alguna vez ha existido una inspiración repentina, tal fue la emoción que me produjo aquella lectura. En un instante, mi mente fue recorrida por mil luces: se me presentaron al mismo tiempo innumerables ideas vivas, con tanta energía y en tal confusión que me produjeron una turbación imposible de expresar: me vi invadido por un aturdimiento similar a la embriaguez. [...] Todo lo que pude rememorar de la multitud de grandes verdades que me iluminaron durante un cuarto de hora, bajo aquel árbol, ha quedado reflejado a lo largo de mis primeros tres escritos principales, el primer discurso [antes citado], el *Discurso sobre la desigualdad* y el tratado sobre la educación [*Emilio*], tres obras inseparables, que forman un único todo.

Al recordar ese período, Diderot escribe que Rousseau «era un barril de pólvora que hubiese quedado sin explotar si no hubiese aparecido la chispa que partió desde Dijon y le hizo estallar».

La publicación de sus dos primeros libros, el primero en 1750 y el segundo en 1755, le concedió un éxito repentino e inesperado. Al mismo tiempo, se había unido a una mujer ruda e inculta, que sin embargo siempre estuvo a su lado y de la cual tuvo cinco hijos. Los entregó a todos, uno tras otro, a los *Enfants trouvés,* para no verse distraído de sus propios afanes culturales y porque –como había enseñado Platón– la educación de los niños corresponde al Estado. La relativa tranquilidad familiar y el éxito obtenido por sus primeros ensayos le permitieron entablar amistad con las personalidades más conocidas y colaborar en la *Encyclopédie* mediante una serie de artículos sobre temas de música, que más tarde se reunieron en el *Dictionnaire de musique,* y asimismo con la voz *Economía política* (1758). Muy pronto, sin embargo, rompió relaciones con los enciclopedistas, debido a una esencial diferencia de valoración con respecto a la sociedad de su tiempo, y más en profundidad, con respecto a la historia humana y a sus productos. «A pesar de las reiteradas añoranzas y

de los intentos de recuperación, se trataba de una pérdida inevitable [para los enciclopedistas]. Estaba provocada por una diferencia substancial de ideas, la cual se basaba a su vez en sensibilidades divergentes ante los requisitos de la lucha ideológico-política» (F. Díaz). La ruptura oficial quedó señalada por aquel manifiesto *anti-philosophes,* que es la *Lettre à d'Alembert sur les spectacles,* de 1758.

Mientras tanto, Jean-Jacques se había retirado al Ermitage de Montmorency, con Mme. de Epinay. Después de romper sus relaciones con ésta, se trasladó al castillo del mariscal de Luxemburgo, señor de Montmorency, que después recordará como el sitio más hermoso y feliz. «¿Cuál es el tiempo que recuerdo con más frecuencia y con más satisfacción, durante mis meditaciones? No son los placeres de la juventud, demasiado escasos, demasiado mezclados con la amargura, demasiado remotos. Se trata, en cambio, de los días del retiro en Montmorency, los paseos en soledad, los días breves y deliciosos que pasé solo, conmigo mismo.» Fue aquél un período intenso y fecundo. En 1761 publicó la *Nouvelle Héloïse,* en 1762 *Le contract social,* y en 1763 el *Émile,* cuyo cuarto libro contiene la famosa *Profession de foi du vicaire savoyard.* Pronto se hicieron sentir las consecuencias de su cisma con respecto a la *philosophie.* Tanto el *Emilio* como el *Contrato* fueron condenados por las autoridades civiles y eclesiásticas de París y de Ginebra, en una especie de conjura entre creyentes, ateos y deístas. Más que la de París, le afectó especialmente la condena de Ginebra, de la cual se consideraba hijo ilustre y devoto. Por eso escribió una carta explicativa al señor de Beaumont, el cual en abril de 1763 la rechazó y la condenó por motivos doctrinales. Entonces Rousseau renunció a sus derechos de *citoyen,* mediante una desdeñosa carta dirigida al alcalde de la ciudad. En ella se lee: «Declaro ante vos que abdico a perpetuidad a mi derecho de burgués y ciudadano de la ciudad y república de Ginebra. Después de haber cumplido lo mejor que pude los deberes vinculados a dicho título, sin gozar de ninguna de sus ventajas, no creo que al abandonarlo me halle en deuda con el Estado. He tratado de honrar el nombre de Ginebra; he amado temerariamente a mis compatriotas; jamás he descuidado nada que me hiciese digno de ser amado por ellos: el resultado no podía ser peor.» Abandonó Ginebra definitivamente y se trasladó a Môtiers-Travers, en el territorio de Neuchâtel, que dependía del rey de Prusia. Allí redactó algunos escritos polémicos, entre los que se cuentan *Les lettres écrites de la montagne,* en respuesta a las *Cartas escritas desde el campo,* que había escrito Tronchin para defender la actitud político-cultural de Ginebra. Al aparecer también allí algunas muestras de hostilidad hacia él, porque era un personaje incómodo y polémico para todos, aceptó la invitación del filósofo David Hume y se trasladó a Inglaterra. Las relaciones con el filósofo inglés, empero, fueron breves y difíciles. Acosado por una manía persecutoria provocada por las condenas ginebrina y parisiense, abandonó muy pronto Inglaterra para volver a Francia, donde se dedicó a viajar para calmar su ansiedad. De regreso en París, se fue a vivir a un sórdido apartamento de la calle Platière, donde acabó las *Confessions* y redactó los *Dialogues* o *Rousseau juge de Jean-Jacques* y los *Rêveries du promeneur solitaire.* Entregó estos escritos, junto con el *Essai sur l'origine des langues,* a su amigo Paul Moultou para que los imprimiera. Anciano y fatigado, enfermo y descorazonado, Rousseau

aceptó la invitación del marqués de Girardin, en cuyo castillo pasó sus últimos meses, en un clima de relativa tranquilidad psicológica. Murió el 2 de julio de 1778, a causa de una insolación provocada por un paseo durante una tarde de verano.

8.2. *El hombre en el «estado de naturaleza»*

Francés por su formación espiritual, pero ginebrino por su tradición moral y política, Rousseau siempre se consideró un extranjero en su patria de elección. Este sentimiento de extrañamiento, intensamente experimentado, quizá constituya la base psicológica de los análisis sociopoliticoculturales que lo convirtieron en un crítico radical de la vida civil de su época. Al sentir la nostalgia de un tipo de relaciones sociales que permitiese recuperar los sentimientos más profundos del espíritu humano, formuló la hipótesis del hombre natural, orginariamente íntegro, biológicamente sano y moralmente recto; por lo tanto, no malvado, no opresor, justo. El hombre no era malvado e injusto, sino que se convertía en tal, y su desequilibrio no era algo originario –como sostenía Pascal, siguiendo la Biblia– sino algo derivado, de carácter social. El mal es un elemento fortuito dentro de la historia. «La perfectibilidad, las virtudes sociales, las demás facultades que el hombre había recibido en potencia no se habrían desarrollado por sí mismas, sino que requerían para ello el concurso fortuito de otras causas ajenas, que podían no nacer nunca y sin las cuales el hombre habría permanecido eternamente en su condición primitiva.» En el *Discurso sobre la desigualdad,* Rousseau afirma que estas circunstancias fortuitas son las «que perfeccionaron la razón humana deteriorando la especie, convirtiendo al hombre en malo al hacerlo sociable, y acabando por llevar al hombre y al mundo al punto en que los vemos».

Rousseau amaba y odiaba a los hombres. Aun odiándolos, sentía amor por ellos. Los odiaba por aquello en que se habían convertido, los amaba por lo que son en lo más profundo. La pureza moral, el sentido de la justicia y el amor forman parte de la naturaleza del hombre, mientras que el disfraz, la mentira y la tupida red de relaciones alienantes son resultado de aquella supraestructura que se ha ido formando a lo largo de una serie de apartamientos de las necesidades y las inclinaciones originarias. El estado de naturaleza, más que una realidad que se pueda fechar históricamente, es una hipótesis de trabajo a la que llega Rousseau ahondando sobre todo dentro de sí mismo, y que utiliza para captar lo que el caminar a lo largo de la historia ha ido oscureciendo y reprimiendo. En *Rousseau juez de Jean-Jacques* se pregunta:

> El pintor y apologista de la naturaleza, hoy tan desfigurada y calumniada, ¿de dónde puede haber sacado su propio modelo, si no es de su propio corazón? La describió como él sentía que era. No lo dominaban los prejuicios, ni era víctima de pasiones artificiosas: los rasgos originales de la naturaleza, que se suelen olvidar o desconocer, no estaban ofuscados ante sus ojos, como ocurre con los demás [...]. Era necesario que un hombre se pintase a sí mismo para mostrarnos al hombre primitivo, y si el autor no hubiese sido tan singular como sus libros, jamás los hubiese escrito [...]. Si no me hubieseis descrito a vuestro Jean-Jacques, habría creído que ya no existía el hombre natural.

Cuando hablamos del estado de naturaleza rousseauniano, no se trata de un período histórico o de una experiencia histórica particular, sino de una categoría teórica que facilita la comprensión del hombre actual y de sus defectos, y «sin ninguna duda Rousseau se sirve del estado de naturaleza como de una hipótesis válida en tanto que término de comparación entre las diversas formas de sociedad» (G. Fassò). A tal objeto, es importante distinguir lo esencial y lo originario de lo que es artificial y desviado: «No es empresa deleznable –leemos en el *Discurso sobre la desigualdad*– distinguir los elementos originales de aquello que es artificial en la actual naturaleza del hombre, y conocer a fondo un estado que ya no existe, que quizás nunca existió, que probablemente no existirá jamás, pero del que sin embargo es necesario poseer la noción adecuada para poder evaluar con corrección nuestro presente. Quien desee determinar con exactitud las precauciones que hay que tomar para efectuar observaciones válidas al respecto, tendrá que ser mucho más filósofo de lo que se piensa.» Dentro del pensamiento de Rousseau, el estado de naturaleza posee un valor normativo, es un punto de referencia en la determinación de los aspectos corrompidos que se han venido introduciendo en nuestra naturaleza humana.

El tema del retorno a la naturaleza impregna todos los escritos del filósofo ginebrino, para el cual «la naturaleza es también un sucedáneo de la divinidad, el arquetipo de toda bondad y felicidad, el supremo criterio de valor» (P. Casini). Sobre esta clase de pensamiento ejercía un influjo evidente el mito del «buen salvaje», que se había difundido en la literatura francesa a partir del siglo XVI, cuando comienza la idealización de los pueblos primitivos y la apología de la vida salvaje, como consecuencia de los grandes descubrimientos geográficos. En el siglo XVIII, cuando la vida social y sus «corrompidas costumbres» se ven sometidas a la crítica de la razón, el gusto por las costumbres exóticas y la fascinación ante todo lo que se presentaba como ajeno a la civilización europea se fueron acentuando y difundiendo. Rousseau estudió con pasión material documental, y sus análisis fueron de un enorme interés. En el *Discurso sobre las ciencias* afirma: «Los salvajes no son malos porque no saben que son buenos: no es el aumento de las luces ni el freno de la ley lo que les impide hacer el mal, sino la calma natural de sus pasiones y la ignorancia del vicio.» Por lo tanto, se trata de un estado más acá del bien y del mal. Si se la deja desarrollarse libremente, la naturaleza conduce al triunfo de los sentimientos, no de la razón, y del instinto, no de la reflexión, de la autoconservación o de la superchería. El hombre no sólo es razón. Por lo contrario, originariamente el hombre no es razón sino sentimientos y pasiones. En esto Rousseau se muestra de acuerdo con Vico e invierte los cánones interpretativos del hombre y su lenguaje. En el *Ensayo sobre el origen de las lenguas* puede leerse: «Hay que creer que las necesidades dictaron los primeros gestos, y las pasiones arrancaron las primeras voces. Siguiendo la huella de los hechos mediante estas distinciones, habría que razonar sobre el origen del lenguaje de un modo completamente distinto al que se ha adoptado hasta hoy. El genio de las lenguas orientales, las más antiguas que se conocen, desmienten del todo el procedimiento didáctico que se imagina para su configuración. Estas lenguas nada tienen de metódico y de razonado: son vivas y figurativas. Alguien ha creído que el lenguaje de

los primeros hombres era una lengua de geómetras, pero nosotros comprobamos que se trata de lenguas de poetas.» ¿De dónde se han originado las lenguas? «De las necesidades morales, de las pasiones. Todas las pasiones aproximan a los hombres, cuyas necesidades de ganarse la vida les habían separado. No fue el hambre ni la sed, sino el amor, el odio, la compasión y la cólera los que arrancaron las primeras voces. Los frutos de la tierra no huyen de nuestras manos, podemos alimentarnos con ellos sin hablar; podemos seguir en silencio aquella presa de la que queremos nutrirnos; sin embargo, para conmover a un corazón joven, para rechazar a un agresor injusto, la naturaleza dicta voces, gritos y gemidos. Éstas son las palabras más antiguas que se inventaron, y ésta es la razón por la cual las primeras lenguas fueron cantarinas y apasionadas, antes de ser sencillas y melodiosas.» Subrayando la frescura y la vivacidad del lenguaje primitivo, Rousseau añade: «Todo esto lleva a confirmar el siguiente principio: debido a un progreso natural, todas las lenguas cultas tienen que cambiar de carácter y perder fuerza, ganando en claridad; cuanto más nos aplicamos a perfeccionar la gramática y la lógica, más se acelera dicho progreso; para que una lengua se convierta en fría y monótona, basta con fundar academias en el pueblo que las habla».

Aunque Rousseau mira con nostalgia hacia ese pasado, su atención se dirige hacia el hombre actual, corrompido e inhumano. No se puede hablar de primitivismo o de culto a la barbarie, porque Rousseau conoce cuáles son las fronteras de dicho estado vital. Veamos a este propósito un significativo pasaje del *Discurso sobre la desigualdad:*

> Al errar por los bosques, sin industria, sin lenguaje, sin domicilio, sin guerra y sin sociedad, sin ninguna necesidad de sus semejantes y sin el menor deseo de perjudicarles, incluso sin reconocerlos de manera individual, el hombre salvaje –sujeto a pocas pasiones y bastándose a sí mismo– sólo poseía los sentimientos y los conocimientos propios de dicho estado. Si por azar llevaba a cabo algún descubrimiento, no podía comunicarlo a nadie, porque ni siquiera sabía quiénes eran sus hijos. El arte perecía junto con su inventor. No había ni educación ni progreso; las generaciones se iban multiplicando vanamente, y al partir cada una de ellas desde el mismo punto, los siglos transcurrían con toda la rudeza de las edades primeras; la especie se había hecho vieja, pero el hombre seguía siendo niño.

El mito del «buen salvaje» es, sobre todo, una especie de categoría filosófica, una norma evaluadora que sirve para condenar el aparato histórico-social que ha amortiguado la riqueza pasional del hombre, al igual que la espontaneidad de sus sentimientos más profundos. Al comparar al hombre tal como era con el hombre tal como es, o incluso «al hombre hecho por el hombre con el hombre obra de la naturaleza», Rousseau pretendía estimular a la humanidad para que realizase un cambio saludable. Rousseau escribe en las *Confesiones:*

> Mi alma, elevada gracias a estas sublimes contemplaciones, osaba acercarse a la divinidad; y al ver desde allí arriba a mis semejantes, que recorrían el camino ciego de sus prejuicios, de sus errores, de sus desventuras, de sus delitos, les gritaba con una débil voz que no podían oír: «Insensatos, que no dejáis de lamentaros de la naturaleza, sabed que todos vuestros males provienen de vosotros.»

8.3. *Rousseau contra los enciclopedistas*

Rousseau se opone a la cultura, tal como ésta se ha configurado históricamente, porque ha perturbado la naturaleza. «Lo mismo que la estatua de Glauco, que el tiempo, el mar y las tempestades habían desfigurado por completo, hasta hacer que se pareciese más a una bestia feroz que a un dios, el alma humana –alterada en el seno de la sociedad por mil causas que se renuevan de modo constante, por la adquisición de gran cantidad de conocimientos y de errores, por los cambios producidos en la estructura física y por el continuo choque con las pasiones– ha cambiado de aspecto, por así decirlo, hasta el punto de llegar a ser casi irreconocible. En vez de un ser guiado siempre por principios fijos e inmutables, en vez de aquella sencillez celestial y majestuosa que le había concedido su Creador, no hallamos más que una informe contraposición entre la pasión que cree razonar y el raciocinio que delira.» Rousseau afirma esto en el *Discurso sobre la desigualdad.* Las cosas, empero, no se quedan aquí. Aunque originalmente estaba sano, el hombre se encuentra desfigurado; en otro tiempo semejante a un dios, ahora se ha vuelto peor que una bestia feroz. El hombre ha seguido un camino de decadencia. Trasladar las desigualdades, los desniveles y las injusticias del presente hacia el hombre originario o atribuir dichos fenómenos a la estructura misma del hombre, equivale a leer el pasado con los ojos del presente. «Todos, al hablar continuamente de necesidad y de codicia, de opresión, de deseos y de orgullo, han transferido al estado de naturaleza ideas que les habían llegado desde la sociedad: hablaban del hombre salvaje y describían al hombre civilizado.» El espíritu competitivo y conflictivo no es algo originario sino derivado, porque es un fruto de la historia. En esencia, y con una gran dureza, Rousseau emite un juicio radical y severo acerca de todo lo que el hombre ha hecho y dicho, sobre la reducción del hombre a mera realidad racional y sobre la exaltación de sus productos culturales, porque no han hecho progresar a la humanidad, sino que la han hecho retroceder. No hay que combatir toda ignorancia. Existe una que es preciso cultivar:

> Hay una ignorancia feroz y brutal que nace de un ánimo perverso y de una mente falsa; una ignorancia criminal que [...] multiplica los vicios, degrada la razón, envilece el alma y hace que los hombres se parezcan a los animales [...]. Pero también existe otro tipo de ignorancia razonable, que consiste en limitar la propia curiosidad al terreno de las facultades que se han recibido; una ignorancia modesta, que nace de un acusado amor por la virtud, y que inspira indiferencia ante todo lo que no es digno de ocupar el corazón del hombre y no contribuye a mejorarlo; una dulce y valiosa ignorancia, tesoro de un ánimo puro y contento de sí mismo [...]. Ésta es la ignorancia que he elogiado, y que pido al cielo como castigo por el escándalo que he causado a los doctos, con mi desprecio declarado por las ciencias humanas.

La postura de Rousseau era escandalosa porque consideraba que las letras, las artes y las ciencias a las que los enciclopedistas atribuían la causa del progreso, eran las responsables de los males sociales. En el *Discurso sobre las ciencias* se afirma que las ciencias, las artes y las letras –nacidas de los vicios de la arrogancia y de la soberbia– no han hecho progresar a la felicidad humana, sino que han servido para consolidar los vicios que las originaron: «la astronomía nació de la superstición: la elo-

cuencia, de la ambición, del odio, de la adulación y de la mentira; la geometría, de la avaricia; la física, de una vana curiosidad; todas las ciencias, incluida la moral, nacieron del orgullo humano. Por lo tanto, las ciencias y las artes deben su nacimiento a nuestros vicios: tendríamos menos dudas sobre sus ventajas, si fuesen debidas a nuestras virtudes.» ¿El progreso, por lo tanto, es una línea que avanza de manera inexorable hacia lo mejor, hacia la perfección? En realidad, lo que para los enciclopedistas era progreso, para Rousseau era retroceso y una mayor corrupción. «Todos los progresos de la especie humana la alejan continuamente de su estado primitivo; cuantos más conocimientos acumulamos, más impedidos nos vemos de conquistar el más importante de todos.»

¿Cómo empezó esta historia de desviaciones e injusticias? Rousseau responde en estos términos en el *Discurso sobre la desigualdad:* «El verdadero fundador de la sociedad civil fue el primero que, después de haber delimitado un terreno, pensó en decir "esto es mío", y halló a otros tan ingenuos como para creerle. Cuántos crímenes, conflictos y homicidios, cuántas miserias y cuántos horrores habría ahorrado al género humano aquel que, rompiendo las vallas o rellenando los fosos de separación, hubiese gritado a sus semejantes: "Guardaos de hacer caso a este impostor; estáis perdidos si olvidáis que los frutos son de todos y la tierra no es de nadie."» La desigualdad nace junto con la propiedad, y con la propiedad, la hostilidad entre los hombres. En el mundo primitivo todo es de todos. «Pero en el momento en que un hombre tuvo necesidad de la ayuda de otro, en el instante en que se cayó en la cuenta de que para un individuo era útil tener provisiones como para dos, desapareció la igualdad, apareció la propiedad, se hizo necesario el trabajo, y los extensos bosques se transformaron en amenos campos, que había que regar con el sudor humano, y en los que muy pronto la esclavitud y la miseria germinaron y crecieron junto con las mieses. La metalurgia y la agricultura fueron las dos artes cuya invención produjo esta gran revolución.» Luego, «al cultivo de la tierra siguió necesariamente su reparto, y el reconocimiento de la propiedad dio origen a las primeras reglas de la justicia». Una vez establecido esto, «el resto es fácil de imaginar. No me detendré a describir la posterior invención de las demás artes, el progreso del lenguaje, la comprobación y la utilización de las capacidades, la desigualdad de las fortunas, el uso y el abuso de las riquezas, ni todos los detalles posteriores, que cada uno puede añadir con facilidad».

Rousseau posee, por lo tanto, una visión radicalmente pesimista de la historia y de su curso, y de los productos culturales que le son inherentes. Voltaire rechazó el *Discurso sobre la desigualdad* calificándolo de «libelo contra el género humano». Lleno de ironía, escribió a su autor: «Es imposible pintar con colores más vivos los horrores de la sociedad humana. Nadie ha utilizado tanto ingenio para reducirnos a bestias: leyendo vuestro libro a uno le vienen ganas de ponerse a caminar a cuatro patas.» Atribuyendo al saber y al progreso los perjuicios que los *philosophes* adjudicaban a la religión y a las diversas formas de superstición heredadas desde el pasado, Rousseau se oponía a todos los enciclopedistas, y a Voltaire en particular, calificando de muy pobre su programa propagandístico –a través de las novedades teatrales y, en especial, de la producción de Molière– ya que defendía formas culturales que lisonjeaban los vicios y

se mostraban incapaces de distinguir entre lo que es fruto de la falsa cultura y lo que es típico de la naturaleza humana. La *Carta a d'Alembert* fue el manifiesto con el que Rousseau selló la ruptura con los enciclopedistas. Al despedirse de d'Alembert, amigo suyo desde hacía mucho tiempo y que propugnaba la corriente predominante –defensora de una razón liberada del vivaz origen de las pasiones y teorizadora de una voluntad general abstracta y universal– escribe lo siguiente: «Tenía yo un Aristarco severo y juicioso; ya no lo tengo más, y tampoco lo quiero más; pero siempre lo añoraré, y le hace más falta a mi corazón que a mis escritos».

Rousseau invierte la óptica interpretativa de la historia. El hombre, por sí mismo, no es un lobo para los demás hombres. A lo largo de la historia se ha ido convirtiendo en eso, pero el estado de naturaleza no es el estado del instinto violento, de la afirmación de la vitalidad incontrolada. «Todo es bueno cuando sale de las manos del Autor de las cosas», pero «todo degenera en las manos del hombre». Entre naturaleza y cultura existe una radical antítesis, lo mismo que entre estado primitivo y estado civilizado, en su configuración socio-político-económica. Las repercusiones de este diagnóstico son numerosas y amplias. «Rousseau invierte a Hobbes. Se oscurece la olímpica visión de la armonía fisiocrática. Y con Rousseau, la lúcida racionalidad cartesiana –con la que la mano invisible del economista clásico venía diseñando la sociedad basada en el equilibrio del mercado inglés– pierde su inamovible confianza en aquel providencialismo naturalista que servía de respaldo ideológico de la clase burguesa en un ascenso irresistible» (C. Vasale).

Al poner en tela de juicio la bondad de la historia y de sus productos, Rousseau echaba un velo pesimista sobre la estructura y la orientación del saber, deseoso como estaba de reconstituir sobre otras bases y con otras finalidades al hombre y a la sociedad. Haciéndose eco de la duda cartesiana e inspirándose en su método, escribe:

> Teniendo en mí como única filosofía el amor a la verdad, y como único método, una regla fácil y simple que me dispensa de la vana sutileza de los argumentos, basándome en dicha regla vuelvo a examinar los conocimientos que me interesan, decidido a admitir como evidentes a todos aquellos a los que –en la sinceridad de mi corazón– no pueda rehusar mi asentimiento, y como verdaderos a todos aquellos conocimientos que me parezcan tener un vínculo necesario con los primeros, dejando todos los demás en la incertidumbre, sin rechazarlos ni aceptarlos, y sin tomarme el trabajo de aclararlos, cuando no conduzcan a algo útil en la práctica.

8.4. *Rousseau, ilustrado*

Cabe decir que Rousseau está en contra de los ilustrados, pero no en contra de la ilustración, de la que es intérprete y defensor inteligente; está en contra de los iusnaturalistas, pero no en contra del iusnaturalismo. Rousseau es un ilustrado, porque considera que la razón es el instrumento privilegiado para superar y vencer los males en los que el hombre se ha visto arrojado después de siglos de extravío. Rousseau es un iusnaturalista, porque devuelve a la naturaleza humana la garantía y los recursos necesarios para la salvación del hombre. Está en contra de los ilustrados y los iusnaturalistas de su tiempo, que consideraban ya comenzado el camino

de la liberación. En su opinión la sociedad seguía siendo la prolongación de una historia decadente y supersticiosa, y consideraba que las artes, las ciencias y las letras estaban fundamentadas en supuestos falsos, en una negación de la riqueza del hombre que se podía percibir en los pueblos primitivos y que él sentía que estaba viva en su interior.

La senda de la salvación sigue otros derroteros. Es la senda del retorno a la naturaleza y, por lo tanto, de la «renaturalización del hombre» a través de un replanteamiento de la vida social, que permita impedir el mal y favorecer el bien. La sociedad no puede curarse con simples reformas internas o con un mero progreso de las ciencias y de las técnicas. Se hace necesaria una transformación del espíritu del pueblo, una completa transmutación, un cambio total en las instituciones. Rousseau escribe al rey Estanislao de Polonia: «Jamás se ha visto que un pueblo vuelva a la virtud después de haberse corrompido. Es inútil que busquéis destruir la causa del mal, de nada serviría eliminar los incentivos de la vanidad, del ocio o del lujo, y os esforzaríais en vano por devolver a los hombres su primitiva igualdad, guardián de la inocencia y fuente de toda las virtudes; una vez que sus corazones se hayan dañado, así permanecerán para siempre, ya no hay ningún remedio, a no ser una gran revolución, casi tan terrible como el mal que podría curar, que sería reprobable desear e imposible de predecir.» Es preciso, en consecuencia, que haya una gran revolución, una ruptura dolorosa y radical. A la racionalidad ilustrada completamente exterior, hay que oponer una racionalidad interiorizada, que permita recuperar la voz de la conciencia. En efecto, si «el salvaje vive en sí mismo, el hombre de la sociedad –siempre fuera de sí– únicamente sabe vivir a través de la opinión de los otros, y –por así decirlo– extrae el sentimiento de su propia existencia sólo del juicio de los demás». La sociedad se ha lanzado del todo hacia el exterior y el hombre ha perdido el nexo con su mundo interior. Es necesario llevar a cabo una nueva conjunción entre lo interno y lo externo, para frenar ese movimiento de disolución o para desvanecer las vanas apariencias que llevan a los hombres a combatirse y oprimirse unos a otros. A tal efecto, es preciso apelar al potencial de bondad que hay en el hombre en estado virtual, inexplotado, con el cual se puede reconfigurar el mundo social en sus dos vertientes, de manera plena y constante, sin fracturas ni conflictos. En resumen, hay que recuperar el sentido de la virtud, entendida como una constante transparencia y una mutua relación entre interior y exterior. Rousseau prosigue diciendo, en su escrito al rey de Polonia: «¡Qué hermoso sería vivir en medio de los hombres, si el control externo siempre se correspondiese con las disposiciones del corazón, si la decencia reflejase la virtud, si nuestras máximas nos sirviesen de regla de vida, si la verdadera filosofía fuese inseparable del título de filósofo! Con muy poca frecuencia, sin embargo, tantas cualidades se encuentran reunidas juntas y la virtud no procede con tanto aparato.» ¿En qué consiste esta verdadera filosofía? «Virtud, ciencia sublime de las almas sencillas, ¿acaso se requieren para conocerte tantos esfuerzos y tantos estudios? ¿Acaso tus principios no fueron grabados en todos los corazones? Y para aprender tus leyes, ¿no es suficiente con volverse a uno mismo y escuchar en el silencio de las pasiones la voz de la conciencia? Tal es la verdadera filosofía».

Al volver hacia sí mismo, el hombre no topa con una realidad inconta-

minada, sino que se encuentra con un espíritu que muestra las cicatrices del mal que se ha ido acumulando a lo largo de la historia. De aquí procede la urgencia de una conversión que parta del interior del hombre, y de un replanteamiento de todos sus productos culturales, cuya función consistirá en ayudar a crear instituciones sociales que no distorsionen el desarrollo del hombre, sino que le coloquen en situación de poner en práctica su más honda libertad. Rousseau no se opone a la razón o a la cultura. Está en contra de un modelo de razón y de ciertos productos culturales, porque de ellos ha desaparecido aquella profundidad o interioridad del hombre que está ligada con la posibilidad de un cambio radical del marco de conjunto, social y cultural. Lucha a favor del triunfo de la razón, pero no como algo que se cultive por sí mismo, sin espesor ni autenticidad, sino como filtro crítico y como polo de atracción de sentimientos, instintos y pasiones, en vista de una efectiva reconstitución del hombre integral, pero no en una dirección individualista, sino en dirección comunitaria. El mal nació junto con la sociedad, y mediante la sociedad –siempre que se la haya renovado adecuadamente– puede ser expulsado y vencido.

8.5. *El contrato social*

«El hombre nació libre, y sin embargo, en todas partes se halla encadenado», comienza diciendo Rousseau en el *Contrato social.* El objetivo del nuevo contrato que el filósofo ginebrino se dispone a describir consiste en romper las cadenas que limitan al ser humano y devolverle la libertad. Dicho contrato no se propone un retorno a la naturaleza originaria, pero exige la edificación de un modelo social que no se funde en los instintos y en los impulsos pasionales –como sucedía en la época primitiva– pero tampoco exclusivamente en la razón aislada y contrapuesta a los sentimientos y a la voz del mundo prerracional. El nuevo modelo debe apoyarse en la voz de la conciencia humana en su integridad y debe estar abierto a la comunidad.

> Este pasaje desde el estado de naturaleza hasta el estado social produce en el hombre un cambio muy notable, reemplazando en su conducta el instinto por la justicia y otorgando a sus acciones unas relaciones morales de las que antes estaban exentas. Sólo así, cuando la voz del deber substituye el impulso físico y el derecho substituye el apetito, el hombre que hasta entonces se había limitado a contemplarse a sí mismo, se ve obligado a actuar según otros principios, consultando con su razón antes de escuchar a sus inclinaciones. Sin embargo, aunque en este nuevo estado se prive de muchas de las ventajas que le concede la naturaleza, obtiene compensaciones muy grandes, sus facultades se ejercitan y se amplían, sus ideas se desarrollan, sus sentimientos se ennoblecen y su alma se eleva hasta un grado tal que –si el mal uso de la nueva condición a menudo no le degradase, haciendo que baje más abajo incluso de su nivel originario– tendría que bendecir sin pausa el feliz instante que lo arrancó para siempre de allí, convirtiendo al animal estúpido y limitado que era, en un ser inteligente, en un hombre.

¿Cuál es el principio que posibilitará esta palingenesia histórica? Tal principio no es la voluntad abstracta, considerada como depositaria de todos los derechos, o la razón pura –ajena al torbellino de las pasiones– ni tampoco la concepción individualista del hombre, a la que apelaban los

ilustrados de la época. Éstas son condiciones abstractas, sobre las que sería vano implantar un nuevo orden social. El principio que legitima el poder y garantiza la transformación social está constituido por la voluntad general que ama el bien común. ¿Qué es esta voluntad general, cómo se articula, de qué es consecuencia y cómo logra modificar a los hombres, poniendo fin a la conflictividad y a la vana y perjudicial carrera acumuladora de bienes? Rousseau responde así:

> Creo poder establecer como principio indiscutible que sólo la voluntad general puede dirigir las fuerzas del Estado según el fin de su institución, que es el bien común; en efecto, si para que apareciesen las sociedades civilizadas fue preciso el choque entre los intereses particulares, el acuerdo entre éstos es el que las hace posibles. El vínculo social es consecuencia de lo que hay de común entre estos intereses divergentes, y si no hubiese ningún elemento en el que coinciden todos los intereses, la sociedad no podría existir. Ahora bien, puesto que la voluntad siempre tiende hacia el bien del ser que quiere y la voluntad particular siempre tiene por objeto el bien privado, mientras que la voluntad general se propone el interés común, de ello se deduce que sólo esta última es, o debe ser, el verdadero motor del cuerpo social.

¿Cómo se configura la voluntad general? No es el fruto de un pacto de sumisión a una tercera persona, lo cual implicaría una renuncia a la propia y directa responsabilidad, y a una abdicación de los propios derechos. La voluntad general es fruto de un pacto *unionis* que tiene lugar entre iguales, que siempre permanecen así, porque –como escribe Rousseau en el *Contrato social*– se trata de la «entrega total de cada individuo, con todos sus derechos, a toda la comunidad... [dando lugar] a un cuerpo moral y colectivo [...] que extrae su unidad de ese mismo acto, al igual que su "yo" común, su vida y su voluntad». La voluntad general no es por lo tanto la suma de las voluntades de todos sus componentes, sino una realidad que surge de la renuncia de cada uno a sus propios intereses en favor de la colectividad. Es un pacto que los hombres establecen, no con Dios o con un jefe, sino entre sí, en libertad plena y perfecta igualdad. ¿Cuáles son los efectos de esta reestructuración social?

> Aquel que se atreva a tomar la iniciativa de fundar una nación, debe hallarse dispuesto –por así decirlo– a modificar la naturaleza humana; debe ser capaz de transformar a cada individuo –que en sí mismo es un todo perfecto y aislado– en parte de un todo mayor, del cual dicho individuo recibe de algún modo la vida y el ser; debe alterar la constitución del hombre para fortalecerla, substituyendo la existencia física e independiente que nos ha dado la naturaleza a todos, por una existencia parcial y moral. Cuanto más hayan muerto y más anuladas se encuentren las fuerzas naturales, más grandes y duraderas serán las fuerzas adquiridas, y más sólida y perfecta será la institución. Así, cuando cada ciudadano nada es y nada puede si no es a través de todos los demás, y cuando la fuerza adquirida por el todo es igual o superior a la suma de las fuerzas naturales de todos los individuos, cabe decir que la legislación ha alcanzado el máximo grado de perfección.

Nos hallamos frente a una radical socialización del hombre, a su total colectivización, con objeto de impedir que surjan y se consoliden intereses privados. Mediante la voluntad general encauzada hacia el bien común, el hombre sólo debe pensar en sí al pensar en los demás, sólo a través de los demás, que no son instrumentos sino fines en sí mismos, como lo son todos los componentes del conjunto. Nadie debe obedecer a otro, sino todos a las leyes, sagradas para todos, porque es fruto y expresión de la voluntad general.

¿Qué es lo que convierte las leyes en algo tan sagrado, con independencia de su autoridad, y tan preferible a los meros actos de voluntad? Antes que nada, ello se debe a que son una emanación de la voluntad general, y por lo tanto son siempre justas en relación con los individuos; en segundo lugar, son permanentes y durables, lo cual hace que resulten manifiestas para todos la sabiduría y la equidad que las han dictado.

Todos los esfuerzos que impone el nuevo pacto social están dirigidos, en consecuencia, a eliminar los gérmenes de la oposición entre intereses privados e intereses comunitarios, integrando los primeros en los segundos, y evitando –gracias a la completa identificación del individuo en la sociedad– que salgan a la superficie y rompan la armonía de conjunto.

Haced que los hombres no estén en contradicción consigo mismos: que sean lo que quieren parecer y que parezcan lo que son. De este modo habréis arraigado la ley social en lo más hondo de los corazones, y ellos –hombres civilizados por naturaleza y ciudadanos por inclinación– serán honrados, buenos, felices, y su felicidad implicará también la de la república; al no ser ellos nada sin ésta, la república tendrá todo lo que tienen ellos y será todo lo que ellos son. A la fuerza de la coacción habréis añadido la de la voluntad, y al tesoro público habréis unido las fortunas privadas; la república será todo lo que puede ser sólo cuando abarque todo en sí misma.

Rousseau insiste con gran vigor en la interiorización de la vida social y de sus deberes. No hay nada que sea privado. Todo es público, o al menos debería convertirse en tal. El hombre, de manera esencial, es un ser social, un animal político. Las ciencias, las artes y las letras deben efectuar una insustituible aportación en esta dirección, bajo la guía carismática de una especie de filósofo-rey de origen platónico. «La voluntad general siempre es recta, pero el juicio que la guía no siempre está iluminado. Hay que presentarle los objetos como son, o como aparecen ante ella, mostrarle la senda correcta que está buscando; asegurarla contra los halagos de las voluntades particulares [...]. Los individuos ven el bien que no quieren, la colectividad quiere el bien que no ve. Todos por igual tienen necesidad de un guía.» Este guía debe ser carismático, con visión en perspectiva, tiene que saber solicitar y facilitar los esfuerzos de todos, para que todos quieran el bien común y eviten el mal, que se identifica con los intereses particulares. A estos efectos, el hombre sólo debe obedecer a aquella conciencia pública representada por el Estado, fuera del cual no hay más que conciencias privadas o individuales, que deben rechazarse porque son perjudiciales. «Para que el pacto social no se reduzca a una fórmula vacía, implica tácitamente el siguiente empeño, el único que puede dar fuerza a los demás: aquel que se niegue a obedecer la voluntad general, será obligado a ello por todo el cuerpo; esto no significa otra cosa que obligarle a ser libre.» La voluntad general, encarnada por el Estado y en el Estado, lo es todo. Se trata de la primacía de la política sobre la moral o, mejor dicho, de la fundamentación de la moral sobre la política. La defensa del bien común conduce a un vaciamiento del individuo, a una pérdida de su individualidad, y a verse absorbido sin más por el cuerpo social. Sergio Cotta señala que de este modo «el contrato social da origen a un Estado democrático, en la medida en que el poder ya no pertenece a un príncipe o a una oligarquía, sino a la comunidad. Esta es la gran aportación de Rousseau a la filosofía política. Sin embargo, también consagra el despotismo de la mayoría, que asume los ropajes de la totalidad, por lo cual su

voluntad no sólo es ley sino también la norma que indica lo justo y la virtud. Desde el punto de vista político y ético, se le niega su libertad a la persona humana. Cuando ésta entra en conflicto con la voluntad predominante, se le impone el deber de aceptar que se ha equivocado, y sacrificar así íntegramente su razón ante la voluntad colectiva, mediante un auténtico acto de fe. Por eso, impulsada casi por una fatal necesidad, la filosofía como revolución –que propone Rousseau– desemboca en el Estado ético y totalitario».

8.6. *El «Emilio», o el itinerario pedagógico*

Educar para las exigencias del nuevo pacto social es una empresa ardua, que exige valentía y fuerza. En efecto, no se trata de abandonar al hombre a merced de los instintos, sino de educarlo para que los someta al superior criterio de la razón. Ésta es la corriente que prevalece en la *Nueva Eloísa,* obra compleja, «una especie de suma de su visión del mundo y de su pensamiento, libremente entretejida a través de la forma abierta de un epistolario» (P. Casini), aún antes que en el *Emilio,* la obra maestra de Rousseau en el campo de la pedagogía. La aventura amorosa entre Julie y Saint Preux resulta muy significativa a este respecto. Su pasión sin freno y sin vínculos representa el estado de naturaleza. Muy pronto, sin embargo, la sociedad impone prohibiciones: aunque Julie continúa amando a Saint Preux, se ve obligada a casarse con un tal Wolmar. La sociedad lo exige y se lo impone. A pesar de estas contradicciones psicológicas, cuando el día de su boda Julie reflexiona sobre el significado de la liturgia y las sugerencias del celebrante, y rodeada por sus conmovidos parientes y amigos, advierte en su interior una *révolution subite*, una especie de conversión que transforma sus sentimientos y los somete a la lógica más amplia de la razón social. Se aplaca el gran ardor de las pasiones, el caos de los instintos se desvanece, y cada cosa ocupa su lugar. «Un poder desconocido –dice Julie– pareció rectificar de manera repentina el desorden de mis afectos y restablecerlos según las leyes del deber y de la naturaleza. El ojo eterno que lo ve todo, me decía a mí misma, lee ahora en el fondo de mi corazón y compara mi recóndita voluntad con la respuesta que profiere mi boca: el cielo y la tierra son testigos del sagrado compromiso que asumo y también lo serán de la fidelidad con que lo cumpla.» No hay que obedecer la lógica del mundo prerracional, sino la lógica de la armonía racional, a la que debe someterse todo, en una especie de equilibrio renovado de todos los hombres y de todo el hombre. Hay que apartar el desequilibrio y la ruptura, para implantar el orden y la jerarquía. En este contexto y en esta dirección, Kant se remitirá a Rousseau, definiéndolo como «el Newton de la moral». En el *Emilio* aparece un ejemplo análogo al mencionado antes: Emilio, que estaba enamorado de Sofía, es obligado por su preceptor –que no es más que la fuerza moral de su «yo» superior– a emprender un viaje y separarse de ella, con el fin de dominar sus propias pasiones. «No hay felicidad sin valentía, ni virtud sin combate: la palabra virtud procede de la palabra fuerza; la fuerza está en la base de todas las virtudes [...]. Te he educado más bueno que virtuoso –dice el preceptor– pero el que es únicamente bueno sólo se conserva

como tal mientras experimenta placer siéndolo, hasta que su voluntad no se vea aniquilada por la furia de las pasiones [...]. Hasta ahora, has sido libre en apariencia, únicamente has disfrutado de la precaria libertad de un esclavo al cual nada se ha mandado. Ahora ha llegado el momento en que seas realmente libre, sepas ser amo de ti mismo, sepas mandar a tu corazón: sólo con esta condición puedes mandar en tu corazón.»

En efecto, el principio que guía la novela pedagógica que es el *Emilio* no es la libertad caprichosa y desordenada, sino una «libertad bien dirigida». Para este objetivo, «no hay que criar un niño cuando no se le sabe conducir adonde se quiera, mediante las únicas leyes de lo posible y lo imposible, cuyas esferas –que le resultan igualmente desconocidas– pueden ensancharse o estrecharse en torno a él, como se prefiera. Se le puede encadenar, empujar o retener sin que se queje, sólo a través de la voz de la necesidad; y se le puede volver manso y dócil sólo por fuerza de las cosas, sin que ningún vicio tenga ocasión de germinar en su corazón, porque jamás se encienden las pasiones cuando sus efectos resultan vanos».

Esta serie de criterios y de artificios sirven al preceptor para facilitar el ordenado desarrollo de todas las potencialidades humanas. El amor de sí mismo tiene que transformarse en amor a la comunidad y convertirse en amor a los otros; las pasiones, que «son los instrumentos de nuestra conservación», deben transformarse en estrategias de defensa de la comunidad; los instintos deben madurar hasta el punto de ofrecer densidad y espesor a la razón, a la que le corresponde guiar la vida comunitaria. Para ello, el itinerario educativo tiene que ser gradual y respetar las fases de desarrollo.

Antes que nada, el preceptor no debe considerar al niño como un adulto en miniatura. El proceso educativo, que debe acompañarnos a lo largo de todas las etapas de la vida –educación permanente– tiene que variar en cada estadio. «La naturaleza quiere que los niños sean niños antes de ser hombres. La infancia posee modos de ver, de pensar y de sentir que son especiales; nada resulta más necio que querer substituirlos por los nuestros.» Respetando esta fase –que va desde el nacimiento hasta los doce años– es preciso atender al ejercicio inteligente de los sentidos. Siguiendo las sugerencias de su contemporáneo y amigo Condillac, Rousseau escribe: «Las primeras facultades que se forman y se perfeccionan en nosotros son los sentidos, que deberían ser los primeros en cultivarse y que en cambio son olvidados o relegados del todo. Ejercitar los sentidos no sólo quiere decir usarlos, sino aprender a juzgar correctamente a través de ellos, aprendiendo –por así decirlo– a sentir, para que sólo sepamos tocar, ver y oír del modo que hayamos aprendido.» Esto justifica la exigencia de educar al niño a desarrollar libremente la necesidad de moverse, jugar y tomar posesión del propio cuerpo.

Desde los doce hasta los quince años hay que desarrollar una educación intelectual, orientando la atención del muchacho hacia las ciencias, desde la física hasta la geometría y la astronomía, pero a través de un contacto directo con las cosas, con el fin de que se capten las regularidades de la naturaleza, y por lo tanto su necesidad. Más que enseñar la ciencia, hay que educar para crearla, respetando los ritmos a los que se ajusta la vida, y sin perturbarla. Éste es el período en que los instintos, las pasio-

nes, al chocar con las leyes de la realidad y la resistencia que ofrecen las cosas, con los límites que éstas nos imponen y al mismo tiempo con los puntos de apoyo que nos ofrecen, deben ceder paulatinamente y transformarse dentro de la lógica más amplia de la racionalidad natural. La fuerza de las cosas, la dura necesidad de la realidad, es el banco de pruebas de la educación.

Desde los quince hasta los veintidós años la atención debe centrarse en la dimensión moral, en el amor al prójimo, en la necesidad de compadecerse ante los sufrimientos del prójimo y de esforzarse por aliviarlos, en el sentido de la justicia y por tanto en la dimensión social y comunitaria de la vida individual, con la que comienza el ingreso efectivo en el mundo de los deberes sociales. Como complemento de este itinerario se llevará a cabo la educación para el matrimonio, que no es el sitio de la espontaneidad o del amor pasional y puramente emotivo, sino de la transfiguración de esta carga pasional en aquella alegría espiritual que procede de la subordinación de la propia vida a los deberes de la colectividad.

Es cierto que «los primeros movimientos de la naturaleza siempre son honrados, y en el corazón humano no se da una perversidad original», pero también es cierto que el mal se introduce en el corazón del hombre por obra de la sociedad. En consecuencia, la educación no alcanza su madurez si se abandona el niño a la sociedad, ni tampoco substrayéndolo a ella, porque «el buen salvaje» –trasplantado a nuestra sociedad– sería incapaz de vivir en ella. A esto se deben las distintas modalidades del itinerario pedagógico, que debe preparar para la vida social y substraer al educando de las actitudes negativas, egoístas y conflictivas, que es preciso ir eliminando gradualmente en el marco del nuevo contrato social. Esto implica una educación de todo el hombre –sentimientos y razón– en orden a la voluntad social. La educación constituye el camino hacia la sociedad renovada, con todo su rigor y toda su expansión social, impidiendo de raíz toda forma de egoísmo y toda forma de ansiedad ante el futuro, que ahogaría la alegría del presente. La certidumbre de una sociedad armónica, dominada por la voluntad general, amortigua los falsos sentimientos provocados por una sociedad competitiva, y lleva a disfrutar de cada momento del presente, liberándose de los temores y de los fantasmas de la imaginación de un futuro competitivo y conflictivo.

La pedagogía de Rousseau recibe nueva luz en el marco del *Contrato social,* dentro de una renovada vida política como la que –especificando las condiciones de pertenencia y las garantías de desarrollo– encarna el preceptor del *Emilio.* «En realidad la pedagogía, para Rousseau, no era un problema de técnica higiénica, didáctica o psicológica. Era, antes que nada, un problema político, ya que "todo depende radicalmente de la política"; al mismo tiempo, constituía un problema moral, porque "quien distinga entre política y moral, no comprenderá nada ni de la una ni de la otra"» (P. Casini).

8.7. *La naturalización de la religión*

Al igual que se propuso configurar una sociedad auténticamente natural, que permitiese recuperar las instancias originarias de la naturaleza

humana, pero ceñidas a las exigencias de la razón, con respecto a la religión Rousseau también se propone lograr una actitud «verdaderamente natural», que coincida con la naturaleza humana, con la voz de la conciencia, cribada por la razón social. Si la principal preocupación consiste en garantizar la convivencia en el marco de la voluntad general y del bien común, la religión tiene que traducir estas necesidades y fortalecerlas mediante una estrecha vinculación con la vida política. Las líneas fundamentales de esta religión natural –que califica de nocivo para la vida social y de ofensivo para la lógica de la razón todo lo que haya de sobrenatural en la religión, por ejemplo, la divinidad de Cristo, los milagros o las profecías– se exponen en el capítulo IV del *Emilio,* titulado *Profesión de fe del vicario saboyano.*

Rousseau distingue entre una religión del hombre, y una religión del ciudadano. Por lo que se refiere a la religión del hombre, hay que tener en cuenta dos verdades: la existencia de Dios y la inmortalidad del alma. La primera hay que aceptarla porque es la única explicación del movimiento de la materia, del orden y de la finalidad del universo. La segunda es exigida por la imposibilidad de que el malvado triunfe sobre el bueno: «Aunque no tuviese ninguna otra prueba de la inmaterialidad del alma, que no fuese el triunfo del malo y la opresión del justo en este mundo, esto solo me bastaría para no dudar de aquélla. Una contradicción tan manifiesta, una divergencia tan estridente en la armonía del universo, me llevarían a reflexionar que no todo acaba en esta vida para nosotros, sino que a través de la muerte se llega a un orden.»

¿Qué sucede con el cristianismo? Mediante el dogma del pecado original y de la salvación sobrenatural, la doctrina cristiana fue una de las causas de la corrupción de la vida social. Elevando al ámbito del espíritu los valores y los vínculos más profundos que existen entre los hombres –en cuanto hijos de Dios y, por lo tanto, hermanos– el cristianismo llegó a la noción de comunidad universal, pero sólo a nivel espiritual. Reduciendo y empujando hacia lo interior las fuerzas de los hombres, dejó indefensa a la comunidad en el plano de las relaciones sociales y terrenales. Al ser ultramundana, dicha religión engendró una sociedad universal que, por ser únicamente espiritual, abrió las puertas a todas las formas de tiranía y egoísmo. «El cristianismo es una religión por completo espiritual, que separa al hombre de las cosas de la tierra. La patria del cristiano no se encuentra para nada en este mundo [...]. El cristianismo se muestra muy favorable a la tiranía, por lo que ésta siempre se ha aprovechado de él.» En el cristianismo se habla de una interioridad separada de lo exterior: aquélla es el sitio de la unidad, mientras que el segundo –separado de la primera y ajeno a ella– es donde se producen los enfrentamientos y todas las formas de egoísmo. «Esta religión, al no tener ninguna relación específica con el cuerpo político, sólo concede a las leyes la fuerza que extraen de sí mismas, sin añadirles nada más; por eso, uno de los grandes vínculos de la sociedad particular carece de todo efecto. Peor aún, en lugar de aproximar los ciudadanos al Estado, los separa de él, al igual que del resto de cosas de este mundo. No conozco nada que resulte más contrario al espíritu social.»

El cristianismo, en la medida en que separa la teología de la política, al hombre del ciudadano, y el ámbito privado e interior del ámbito público,

debe ser combatido, ya que no es funcional para el cabal cumplimiento de la vida política. Ésta, en cambio, exige una religión que asegure su sacralidad y garantice su estabilidad. Por consiguiente, junto a la religión del hombre –cuya esencia es la existencia de Dios y la inmortalidad del alma– es necesario formular «una profesión de fe puramente civil, cuyos artículos le corresponde establecer al soberano, no como dogmas religiosos sino como sentimientos de sociabilidad, sin los cuales resulta imposible ser buenos ciudadanos y súbditos fieles». Dichos artículos son los mismos de la religión del hombre o religión natural, con el agregado de «la santidad del contrato social y de las leyes» y de un dogma negativo, la intolerancia. Ésta implica que «hay que tolerar todas aquellas religiones que a su vez toleran a las demás, siempre que sus dogmas no contengan nada contrario a los deberes del ciudadano. Pero aquel que ose decir que fuera de la Iglesia no hay salvación, debe ser expulsado del Estado». En efecto, el Estado –y no la Iglesia– es el único órgano de la salvación individual y colectiva, porque es el lugar privilegiado del ejercicio integral de las potencialidades humanas. Los rasgos de una solución de esta clase son fáciles de determinar. «La total entrega de cada miembro, con todos sus derechos, a toda la comunidad» conduce –escribe Rousseau en el *Contrato social*– a «una forma de asociación que defiende y protege con todas sus fuerzas a la persona y los bienes de cada asociado; mediante ella, cada uno –uniéndose a todos– sólo se obedece a sí mismo y queda tan libre como antes». Esto nos induce a concluir, junto con Fetscher, que «el tema del *Contrato social* no es [...] la abolición, sino la legitimación de las cadenas. Dicho en otras palabras, se busca en dicha obra una estructura política que configure al mismo tiempo de un modo legítimo y conforme al objetivo, aquel dominio indispensable para la sociedad. El orden hallado recibirá el nombre de *Respublica:* ésta no es únicamente una forma de Estado entre las demás, sino la única legítima, que deberá adecuarse a las circunstancias de tiempo y lugar, de acuerdo con consideraciones de oportunidad práctica, y que no puede ser alterada en sus partes esenciales». Por lo tanto, Rousseau se nos aparece como un «moralista tradicional que, consciente de las desastrosas consecuencias que provoca la sociedad desenfrenadamente competitiva, procura aplazar el progreso a través de medios políticos y pedagógicos».

Capítulo XX

LA ILUSTRACIÓN INGLESA

1. La controversia sobre el deísmo y la religión revelada

1.1. *John Toland: el cristianismo sin misterios*

De lo dicho hasta ahora puede deducirse con facilidad que la ilustración mostró en Francia sus aspectos más brillantes, más variados, más conocidos y en cierta forma más influyentes. No hemos de olvidar, sin embargo, que los temas difundidos por la *Enciclopedia* de Diderot y d'Alembert tienen su origen sobre todo en las imágenes (además de en los contenidos) de la ciencia de Newton y de Robert Boyle (quien, en el *Químico escéptico,* había combatido la vieja doctrina de los elementos y había definido de manera operativa el elemento, como aquello que resistía a la descomposición mediante el fuego) y en las teorías gnoseológicas y políticas de Locke (quien, según Boyle, había vuelto a asumir la distinción entre cualidades primarias: extensión, figura, solidez, movimiento, etc. y cualidades secundarias: colores, sonidos, olores, sabores, ...). Estrechamente vinculada con los avances del empirismo, la ilustración inglesa plantea a través de la polémica entablada en torno a la primacía de la religión natural o de la revelada, una de sus manifestaciones más interesantes y conocidas.

La obra *Cristianismo sin misterios,* de John Toland, fue el punto de referencia para los deístas ingleses. De origen irlandés, Toland nació en 1670 y murió en 1722. A los 16 años abandonó el catolicismo y se hizo protestante. Estudió en Glasgow, Leiden y Oxford. Leibniz apreció mucho los trabajos de Toland, gracias a lo cual éste conquistó los favores de la reina Sofía Carlota de Prusia, que había sido alumna de Leibniz. *Cristianismo sin misterios* se publicó en 1696 y en 1704 aparecieron las *Cartas a Serena,* donde Serena representa a la reina Sofía Carlota. Toland adquirió una gran notoriedad gracias a la obra *Cristianismo sin misterios:* este libro se consolidó como texto clásico del deísmo. Esto hizo que Toland tuviese que soportar asimismo gran parte de los ataques que desencadenaron contra el deísmo los defensores del cristianismo, entendido como religión positiva.

¿Qué sostenía Toland en su *Cristianismo sin misterios*? Con su obra,

en realidad, Toland sigue las huellas de Locke, quien en *La razonabilidad del cristianismo* había tratado de armonizar la razón y la fe cristiana. Toland, empero, va mucho más allá que Locke. En lugar de poner de acuerdo religión y fe, convierte la razón en tribunal de la fe y elimina del cristianismo todos los elementos de misterio, reduciendo toda la fe a los límites de la razón. El cristianismo, según Toland, no es en absoluto misterioso; así lo afirma el título de su obra, que lleva este subtítulo tan significativo: «Tratado en el que se demuestra que en el Evangelio no hay nada contrario a la razón, ni por encima de ella: y que ninguna doctrina cristiana puede ser llamada propiamente misterio.» Si se someten al examen de la razón aquellos que pasan por misterios, pueden explicarse y comprenderse a plena satisfacción: ésta es la tesis central de Toland. Cuando hablamos de «misterio», dice Toland, entendemos dos cosas: el misterio como algo contrario a la razón, y entonces es algo que carece de sentido y que debe rechazar sin más un debate riguroso; o bien el misterio es algo que todavía no ha sido aclarado y explicado, y entonces hay que convertirlo en objeto de investigación para explicarlo racionalmente. A juicio de Toland, las doctrinas del cristianismo son misteriosas únicamente en el segundo sentido, es decir, no son en absoluto misteriosas. Haciéndose eco de Newton, Toland escribe: «Yo elimino de mi filosofía todas las hipótesis.» Está convencido de que «lo que la religión nos revela, puesto que es utilísimo y necesario, debe ser conocido con facilidad y mostrarse coherente con nuestras nociones habituales». No debe ser ininteligible nada de lo que entra en nuestro conocimiento; y en el Evangelio no habría nada inconcebible o incoherente. Sin lugar a dudas, el Evangelio se dio a conocer de una forma adecuada para divulgar ciertas verdades ante grandes masas de personas. El cristianismo positivo, empero, no es ni más ni menos que la expresión de la religión natural, esto es, de la religión cuyos principios son perfectamente alcanzables mediante la razón («no hay nada más fácil de comprender que los atributos de Dios»).

La religión natural, más allá de los cultos, las instituciones y las creencias propias de las religiones positivas, es la que domina en el corazón de Toland. Con objeto de que dicha religión pueda salir a la superficie se hace preciso un gran esfuerzo y un ejercicio tenaz de la razón, para que nos demos cuenta de todas las supersticiones y prejuicios que aprisionan nuestra mente. En realidad, escribe Toland en las *Cartas a Serena,* «apenas vemos la luz, el gran engaño comienza a llenarnos de ilusiones por todas partes. La comadrona me pone en el mundo con ceremonias supersticiosas y las comadres que asisten al parto utilizan mil palabras mágicas para alejar el infortunio o para procurar la felicidad al niño [...]. También el clérigo, en muchos aspectos, interviene en estas supersticiones, con el fin de ponerlo cuanto antes a su servicio, y pronuncia ciertas fórmulas verbales y muchos potentes encantamientos, utilizando los símbolos paganos de la sal y el aceite». Inmediatamente después del nacimiento, prosigue Toland, «somos confiados a nodrizas, mujeres ignorantes y llenas de la más indigna vulgaridad, que nos infunden sus errores junto con su leche, asustándonos para que estemos quietos, como amenazas de espantajos y cocos [...] nos asustan con historias de espíritus y brujas, haciéndonos creer que todos los lugares solitarios están frecuentados por espectros y que las potencias invisibles son activas e invisibles durante la

noche [...]. De las manos de nuestras nodrizas regresamos después a casa, donde somos arrojados a manos aún peores, entre servidores ociosos e ignorantes, cuyas principales maneras de entretenernos consisten en cuentos de hadas, trasgos, brujería, espíritus errantes, adivinos, astrólogos que hay que consultar y otras quiméricas historias de esta clase».

La escuela tampoco es un lugar mejor para educar a la razón, porque allí «toda la juventud se ve tan corrompida como en su casa y no oye hablar de otra cosa que no sean demonios, ninfas, genios, sátiros, faunos, apariciones, profecías, transformaciones y otros milagros fantásticos». Más tarde se frecuenta la universidad; según Toland, «la universidad es el más fecundo vivero de prejuicios, el mayor de los cuales es el que lleva a pensar que allí aprendemos todo, aunque en realidad no se nos enseña nada; nos limitamos a recitar de memoria, con gran seguridad, las precarias nociones de nuestros sistemas». Además, como si todo esto no fuese suficiente para corromper nuestras inteligencias, «hay determinadas personas pagadas y apartadas, en la mayoría de las comunidades del mundo, no para iluminar al resto del pueblo, sino para que se mantenga en sus errores.

Lo que digo quizá se considere una afirmación excesiva, pero ¿acaso no puede aplicarse al clero ortodoxo?» Los predicadores narran cada día, desde el púlpito, las cosas más extrañas; ninguno puede contradecirles y así transmiten sus propias opiniones «como si fuesen verdaderos milagros de Dios». Algunos llegan, sin duda, a comprender que nos encontramos inmersos en un mar de mitos, prejuicios y supersticiones, pero quizás estas personas no tienen la suficiente valentía como para alzarse contra la opinión predominante y así se adaptan a las opiniones más frecuentes «por temor a perder las fortunas, la tranquilidad, la reputación o la vida». Esto «fortalece a los demás en sus prejuicios». Entre los prejuicios más fuertes se cuentan «las costumbres civiles» y «los ritos religiosos» de la sociedad en que somos educados. A esto «se añaden [...] nuestros propios temores y nuestra vanidad, nuestra ignorancia de las cosas del pasado, la incertidumbre del tiempo presente y la anhelante curiosidad acerca del porvenir, nuestro apresuramiento en el juzgar, la frivolidad en el asentir y la falta de una debida ponderación en el examinar».

Después de todas estas consideraciones, Toland admite que para un hombre resulta casi imposible «huir al contagio y obtener o preservar la libertad; ya que todos los demás hombres del mundo están de acuerdo en la misma conspiración para engañarle». A primera vista puede parecer que el hombre carente de prejuicios posee muy pocas ventajas sobre los demás, «pero el cultivo de esta razón constituirá la principal ocupación de su vida, si por un lado considera que nada puede igualar su serenidad y alegría interiores, al ver que todos los otros hombres se arrastran en la obscuridad, perdidos en laberintos inextricables, atormentados por continuos temores y nada seguros de que su desgracia tenga fin, ni siquiera con la muerte. En cambio, él se encuentra completamente seguro gracias al recto uso de su inteligencia contra estos vanos ensueños y fantasmas terribles, satisfecho con lo que ya conoce y alegre por sus nuevos hallazgos, sin dedicarse a pensar en cosas inescrutables; no es arrastrado como un animal por la autoridad o por la pasión, sino que da leyes a sus propias acciones como un hombre libre y razonable». Como un hombre, pues, que

ha convertido su propia razón en guía de su vida y la ha erigido como tribunal de todas las cosas, incluida la revelación.

1.2. *Samuel Clarke y la prueba de la existencia de un Ser necesario e independiente*

Cristianismo sin misterios, de Toland, se publicó en 1696. Al año siguiente aparecieron otros dos escritos en contra del deísmo de Toland: la *Respuesta a Toland,* de Peter Browne, y *Sobre razón y fe en relación con los misterios del cristianismo,* de John Norris. Browne sostenía que la razón humana no puede conocer la esencia de Dios ni tampoco sus atributos. Norris, por su parte, afirmó que a diferencia de Toland había que distinguir entre verdades por encima de la razón y verdades contrarias a la razón. Más adelante, en 1705, apareció el *Discurso sobre el ser y los atributos de Dios,* de Samuel Clarke (1675-1729). El verdadero inspirador de Clarke fue Newton, a quien defendió de los ataques de Leibniz y cuya *Óptica* tradujo al latín. De una forma rigurosamente silogística, Clarke se propuso sostener que, aunque la esencia de Dios sea indemostrable, pueden demostrarse su existencia y sus atributos. Asimismo, también es demostrable la libertad de Dios, ya que es libre de determinarse por sí solo. En opinión de Clarke y contrariamente a lo que suponía la necesidad afirmada por Spinoza, el hombre también es libre. Éstas son algunas de las consideraciones de Clarke: «Mi primera propuesta, que no puede ponerse en duda, es que resulta absolutamente necesario que algo haya existido desde toda la eternidad [...]. En efecto, dado que existe algo actualmente, es evidente que siempre existió algo. Si así no fuera, habría que afirmar que las cosas que existen actualmente han salido de la nada y su existencia no tiene la más mínima causa; esto sería una pura contradicción.» Una vez que se ha establecido esta primera proposición, Clarke pasa a la segunda, según la cual «debe haber existido desde toda la eternidad un ser independiente e inmutable». «Suponer una serie infinita de seres dependientes y sujetos a mutación, que se han ido produciendo el uno al otro hasta el infinito, sin una causa original, no significa sino hacer retroceder una y otra vez la objeción, perdiendo de vista la cuestión que hace referencia al fundamento y a la razón de la existencia de las cosas.» La tercera proposición indica que «este ser independiente e inmutable, que existió desde toda la eternidad sin haber tenido una causa externa de su propia existencia, existe necesariamente y por sí mismo». En realidad, concluye Clarke, «la mera idea de un ser que exista necesariamente y por sí mismo es la idea de un ser cuya existencia no se puede negar sin incurrir en una contradicción expresa».

Por lo tanto, la razón puede llegar a la existencia y a los atributos (infinitud, eternidad, independencia, etc.) de Dios. Si esto es así, ¿cómo se justifica la revelación? La revelación, contesta Clarke, esclarece y explicita mejor las leyes naturales de la moral. Por otra parte, Dios no puede ser obligado por nadie a revelarse a todos los pueblos; el cristianismo, según Clarke, es una auténtica revelación divina porque sus enseñanzas morales son perfectamente racionales.

Uno de los seguidores de Clarke fue William Wollaston (1659-1724),

autor de *La religión de la naturaleza,* libro publicado en 1722 y que en aquella época tuvo una gran difusión. Wollaston centra su atención en el hecho de que Dios no puede querer el sufrimiento y el resto de los males que los hombres soportan cada día de su vida. Por consiguiente, si el mundo está lleno de dolor, esto quiere decir que el plan de la bondad misericordiosa de Dios tendrá que realizarse después de la muerte. De esta manera Wollaston demuestra la inmortalidad del alma.

1.3. *Anthony Collins y la defensa del librepensamiento*

Anthony Collins (1676-1729), vástago de una familia noble, fue discípulo de Locke y en 1713 publicó un ensayo destinado a provocar una gran polémica: el *Discurso sobre el librepensamiento.* Collins escribe: «Por "librepensamiento" entiendo "el uso del intelecto en esforzarse por hallar el significado de cualquier proposición, en el considerar la naturaleza de la evidencia a favor de ella o en contra de ella, y en juzgarla conforme a la fuerza o a la debilidad de la evidencia que muestra". Esta definición no puede [...] serme objetada por los enemigos del librepensamiento, ya que no incluye el crimen que ellos reprochan a los librepensadores, para hacerlos odiar por la gente que no piensa.» En lo que concierne a las razones que fundamentan el librepensamiento, Collins argumenta lo siguiente: «1) Si Dios nos exige el conocimiento de algunas verdades, si el conocimiento de otras verdades es útil para la sociedad y si el desconocimiento de toda verdad nos está prohibido por Dios o nos es perjudicial, entonces tenemos el derecho de conocer todas las verdades, tenemos el derecho de pensar libremente. 2) Al igual que en las artes manuales únicamente a través de pruebas libres, comparando y experimentando con todas las cosas, llegamos a conocer lo que es mejor y más perfecto para cada arte, también en las ciencias sólo podemos lograr la perfección mediante el librepensamiento. 3) Si los hombres descuidan el pensar o llegan a convencerse de que no tienen derecho a pensar con libertad, no sólo no conseguirán ninguna perfección en las ciencias, sino que deben –si quieren tener opiniones– incurrir en los mayores absurdos imaginables, tanto en la teoría como en la práctica. ¡Cuántas absurdas nociones sobre la divinidad han prevalecido a veces, no sólo entre los paganos, sino también entre los cristianos!»

El librepensamiento consiste en un análisis no preconcebido del significado, las razones o las pruebas en contrario, que respaldan o niegan una teoría determinada. Collins considera carentes de toda razón las numerosas opiniones «absurdas» y «contrarias a las nociones más obvias del sentido y de la razón» que «abundan en toda la Iglesia cristiana, desde hace muchos siglos». He aquí algunas de esas ideas absurdas y sin fundamento, en opinión de Collins: «La infalibilidad colocada en una única persona o en un concilio, el poder de salvar o de condenar que se concede a los sacerdotes, la adoración de imágenes, pinturas, santos y reliquias, y un millar de otros absurdos tan enormes como nunca había prevalecido en ninguna nación pagana.» Todo esto ha sucedido precisamente porque el librepensamiento se ha visto obstaculizado. «¿Cuántos absurdos se han dado en la moral, la astronomía, la filosofía natural y todas las demás ciencias? Los antiguos Padres consideraban que, en todos los casos, la

autodefensa era ilegítima; consideraban que las segundas nupcias eran una especie de adulterio; se suponía que las leyes de Dios prohibían la usura. Resistirse a aceptar esto equivalía a situarse en las antípodas, era una herejía; y Galileo, durante el siglo pasado, fue encarcelado por afirmar que la tierra se mueve.» En opinión de Collins, los sacerdotes católicos y los pastores luteranos son culpables de las ideas más absurdas porque han prohibido el librepensamiento: renuncian a su propia razón y pretenden que sus fieles también lo hagan, y en su descaro teológico se parecen «a aquella mujer que, cuando su marido la encontró en el lecho con un sacerdote, le explicó que aquello sólo había sido un engaño del diablo para escarnecer a un hombre de Dios y que ella esperaba que él creyese a su querida esposa y no a sus propios ojos». Los adversarios del librepensamiento se esfuerzan de modo incesante por encadenar al hombre en el uso de sus facultades. Empero, se pregunta Collins, «¿qué podría resultar más absurdo? No tengo otro camino para distinguir la verdad de la falsedad, o para saber si me hallo en estado de salvación o de peligro, si no es usando el intelecto y la razón que Dios me proporcionó». El ejercicio del librepensamiento es algo acorde con la voluntad divina, y «el pensar libremente, por lo que enseña la experiencia, es el único medio apropiado para destruir el dominio del diablo sobre los hombres, cuyo dominio y poder se halla más o menos extendido, según el grado en que el librepensamiento lo ataque o lo permita; todos los demás medios que se han empleado en su contra –exorcizarlo de manera milagrosa, multiplicando los sacerdotes, aumentando el poder de éstos y empleando su poder temporal– a menudo han servido para aumentar la potencia del diablo, pero jamás la han destruido del todo».

Collins se mostró crítico ante las profecías en su obra *Fundamentos y razones de la religión cristiana* (1724), y en su *Investigación filosófica sobre la libertad humana* (1717) negó en cierta forma el libre albedrío. «En primer lugar, aunque niego el libre albedrío en uno de los significados de esta palabra, lucho sin embargo a favor de la libertad, en la medida en que significa el poder que tiene un hombre de hacer lo que quiere y lo que le place [...]. En segundo lugar, cuando afirmo que me veo obligado por la necesidad, únicamente lo sostengo en lo referente a la llamada "necesidad moral", entendiendo a través de esto que el hombre –ser inteligente y sensible– está determinado por su razón y por sus sentidos; niego, en cambio, que el hombre esté sujeto a una necesidad como la de los relojes, los despertadores y otros objetos semejantes, los cuales, al no tener sensaciones ni inteligencia, están sujetos a una necesidad absoluta, física y mecánica.» Collins no considera que su determinismo psicológico sea algo contrario a la moral. Más aún, constituye el mejor camino para salvar la moral, ya que muestra que la acción humana está determinada por motivaciones racionales y no sigue en absoluto la irracionalidad o los juegos del azar. Atacado desde diversos frentes, Collins recibió duras críticas ya en 1713, formuladas por Richard Bentley (1662-1742), quien en su escrito *Notas sobre un discurso muy reciente sobre el librepensamiento* afirmó que la investigación sobre la Biblia requería instrumentos filológicos bastante más serios que los que poseía Collins, mencionando toda una sarta de errores filológicos cometidos por éste. Otro crítico de Collins fue Jonathan Swift, que –ironizando sobre las tesis de dicho autor– escribió en *El*

discurso sobre el librepensamiento de Collins reducido a palabras lisas y llanas que «la masa del género humano está tan dispuesta a pensar como a volar».

1.4. *Matthew Tindal y la reducción de la revelación a la religión natural*

Thomas Woolston (1669-1733) fue quien siguió con más fidelidad a Collins y aplicó sus teorías a las narraciones de milagros, en sus *Seis discursos sobre los milagros,* publicados en el período que transcurre entre 1727 y 1730. Según Collins, los milagros son falsedades o bien hay que concebirlos como alegorías. Por ejemplo, la resurrección no sería más que una invención de los discípulos de Cristo. También las profecías serían alegóricas. Con motivo de estas ideas, Woolston fue condenado a pagar una multa y a pasar un año en la cárcel. Fue defendido por Clarke y por Whiston (1667-1752); este último era el teólogo y físico que había sucedido a Newton en la cátedra de Cambridge. Woolston no pudo pagar la multa y murió en prisión. Esto ocurrió a pesar de la *Toleration Act.* También es preciso señalar que las controversias originadas por las ideas de Woolston llamaron la atención de Voltaire, quien en aquella época se encontraba en Inglaterra.

En 1730 también se publicó otra obra clásica del deísmo inglés, *El cristianismo, tan viejo como la creación,* de Matthew Tindal (1653-1733). Tindal, antes de este escrito, había publicado otros ensayos, donde –desarrollando la unión entre iusnaturalismo y deísmo– se había convertido en paladín de la libertad religiosa en el ámbito político. Recordemos su *Ensayo sobre la obediencia a los poderes supremos* (1694) y su *Ensayo sobre el poder del gobernante y los derechos de la humanidad* (1697), donde Tindal elabora las teorías políticas y religiosas de Locke. En este último trabajo leemos: «Por "religión" entiendo la creencia en un Dios, y la noción y la práctica de aquellos deberes que son consecuencia del conocimiento que tenemos de él y de nosotros mismos, y de la relación en que nos encontramos con él y con nuestras compañeras las criaturas, o en resumen, de todo lo que parece –en virtud de una evidencia convincente– que es nuestro deber creer o practicar.» Existen, pues, leyes naturales establecidas por Dios (por ejemplo, «la ley de la autoconservación», impresa por Dios en nuestras naturalezas) que es necesario obedecer. Tindal afirma: «Dios, que es infinitamente feliz en sí mismo, para crear al hombre no puede haber tenido ningún otro motivo que el hacerle feliz en esta vida y en la futura; si la humanidad se ajustase a estas reglas los hombres ¡en qué estado tan feliz, bendito y floreciente vivirían! Y cuánta miseria y confusión crean, incluso en esta vida, quienes se apartan de aquellas reglas, además de ser castigadas en la vida futura, por actuar en contra del mismo Dios.»

En todo caso, la obra más influyente de Tindal fue *El cristianismo, tan viejo como la creación.* Tenía un subtítulo muy significativo: «El Evangelio, como nueva promulgación de la religión de la naturaleza.» La única religión verdadera, auténtica y genuina es la religión natural. En opinión de Tindal, las religiones positivas no son más que supercherías y corrupciones de la única religión verdadera: la natural. Ésta, según Tindal, «sólo

difiere de la revelada en su modo de ser comunicada: la primera es una revelación interna, mientras que la segunda es una revelación externa debida a la voluntad inmutable de un Ser, que es al mismo tiempo infinitamente sabio e infinitamente bueno». En esencia, Tindal opina que Dios –bueno e inmutable– imprimió desde la eternidad leyes también buenas e inmutables en el universo y en la naturaleza humana. Por lo tanto, sería absurdo pensar que Dios haya querido revelarse a Sí mismo y sus leyes a un solo pueblo, en un momento determinado de la historia. Por lo tanto, la revelación es substancialmente inútil. En su esencia, no es más que «una nueva promulgación de la religión de la naturaleza». En aquellos puntos en que difiere de ésta, es únicamente superstición y violencia. En conclusión: para Tindal la verdadera religión es la que se puede comprender a través de la razón, y la razón constituye tanto la guía de nuestras acciones como el juez de la religión revelada. El deísmo de Tindal se muestra consecuente y radical. Tindal, que se profesó cristiano durante toda su vida, no pensó en absoluto que su defensa de una razón que enjuicia a la revelación fuese una acción antirreligiosa, sino todo lo contrario. Sostiene Tindal: «Dios no concedió a los hombres ningún otro instrumento que no fuese el uso de la razón; la razón, la razón humana, tiene que ser este instrumento; puesto que Dios nos ha hecho criaturas razonables y la razón nos atestigua que tal es su voluntad –que actuemos según la dignidad de nuestra naturaleza– igualmente es la razón la que nos debe decir cuándo actuamos de este modo. Lo que Dios nos exige que conozcamos, creamos, profesemos y practiquemos debe ser en sí mismo un servicio razonable; pero si esto que se nos propone, lo es de veras, sólo es tarea propia de la razón el decidirlo.» En resumen, ésta es la profesión de fe racionalista de Tindal: «Al igual que el ojo es el único juez de lo visible y el oído, a su vez, lo es de lo audible, también la razón es el único juez de lo que es racional».

Todo lo dicho hasta ahora sobre el deísmo inglés nos permite deducir que «en el ámbito del deísmo tanto hay quien sostiene que las religiones positivas deben ser combatidas y eliminadas, como quien opina que desde la religión natural se puede efectuar el paso hasta las religiones positivas; en cualquier caso, se trata de una purificación de las diversas confesiones religiosas a la luz de un conjunto de cuestiones naturales que a veces se suponen confiadas a la pura razón, pero más a menudo, a la razón en sus valores sensibles» (M. Dal Pra).

1.5. *Joseph Butler: la religión natural es algo fundamental, pero no lo es todo*

Collins había sido atacado por Bentley y también por Thomas Sherlock (1678-1761) –quien defendió el valor de las profecías y los milagros, dado que quien se enfrenta a la muerte, como hicieron los apóstoles, no puede ser un impostor– y por Edward Chandler (1688-1750). Tindal recibió de inmediato las críticas de James Foster (1697-1753), que en 1731 publicó un libro titulado *Utilidad, verdad y excelencia de la religión cristiana*. En contra de la idea de que una revelación efectuada a un solo pueblo no podía ser una revelación divina, Foster afirmó que al igual que Dios

creó hombres inteligentes y hombres idiotas, de manera similar pudo perfectamente revelarse a un solo pueblo; por lo demás, el hombre no es quien para pedirle cuentas a Dios acerca de su voluntad. John Conybeare (1692-1755) publicó en 1732 una *Defensa de la religión revelada,* donde afirmaba –convencido de la falibilidad y la insuficiencia de la razón humana– que al igual que fue necesario Newton para desvelar los secretos de la astronomía, también fue necesaria la revelación divina para indicar cuál era la auténtica verdad religiosa.

«No parece que sea una coincidencia la publicación simultánea, en 1726, de los *Gulliver's Travels [Los viajes de Gulliver]* y de los *Fifteen Sermons [Quince sermones]* de Butler: en efecto, señala el final de las filosofías radicalmente optimistas, cuya culminación tuvo lugar entre finales del siglo XVII y primeras décadas del XVIII, con las obras de Locke, Leibniz y Shaftesbury» (A. Plebe). En realidad, «al final de su obra, Butler [...] llegaba a mostrar, si no la certeza, por lo menos la probabilidad de las verdades religiosas, y al mismo tiempo atacaba a fondo el optimismo superficial y ciego de los deístas. Butler, como Pascal, a quien se puede parangonar con razón, pone en claro el tupido velo de misterio que en vano intentamos apartar. Vive profundamente el sentimiento trágico de la vida y a menudo lo expresa con una elocuencia eficaz. Sin embargo, jamás desespera, ya que la vida moral es fuente segura de salvación. Inclinémonos sobre nuestro "yo"; aunque en nosotros haya un abismo, aunque a menudo el "yo" resulte odioso, en sus profundidades está nuestro único consuelo. A través de la experiencia moral se penetra en las dificultades religiosas y éstas quedan esclarecidas. En la voz de la conciencia que nos indica el camino del bien, hallamos infaliblemente a Dios» (E. Garin).

Nacido en 1692, Joseph Butler falleció en 1752. Fue obispo y publicó en 1726 los *Quince sermones sobre la naturaleza humana,* que contienen sus consideraciones con respecto a la ética, mientras que sus concepciones teológicas se exponen en *La analogía de la religión, natural y revelada, con la constitución y el curso de la naturaleza* (1736). De 1748 son sus *Seis sermones predicados en ocasiones públicas,* en los que el autor aplica sus reflexiones al ámbito político.

En el *Sermón XV* Butler afirma que incluso «el hombre más sabio y más culto no puede comprender las obras de Dios, los métodos y los designios de su providencia en la creación y el gobierno del mundo. La creación se halla absoluta e íntegramente fuera del ámbito de nuestras facultades y más allá de los límites de nuestras máximas capacidades». Es verdad, dice Butler, que Dios creó el mundo, y es verdad también que «estos efectos deben haber tenido una causa». No obstante, dado que únicamente los efectos son los que nos permiten adquirir conocimientos, las causas «permanecen totalmente en las tinieblas de nuestra ignorancia». Describimos y conocemos algunas reglas generales con respecto a la frecuente reiteración de fenómenos observados, pero «la naturaleza y la esencia de las cosas, en cambio, nos resultan completamente ignoradas». La verdad es que «cada secreto que se revela, cada hallazgo que se realiza, cada nuevo efecto que sale a la luz, sirven para convencernos de que aún continúan innumerables hechos de los que antes ni siquiera sospechábamos su existencia. ¿Qué sucede cuando examinamos toda la creación, del

mismo modo y de forma conjunta, como si ella constituyese un único objeto?»

Por otro lado, en lo que se refiere al «gobierno del mundo», mediante la consideración de las causas finales y del mérito y demérito personales que se aprecian con facilidad, podemos conocer «algo sobre los designios de la naturaleza acerca del gobierno del mundo, que nos bastan para sostener nuestra religión y nuestra práctica de la virtud; no obstante, dado que el reino del universo es un ámbito de extensión ilimitada y de duración interminable, su sistema general debe hallarse necesariamente más allá de nuestra comprensión». Además, «¿quién puede explicar las obras de su [de Dios] justicia?» El «esquema de la providencia», los caminos y las obras del Señor son demasiado vastos y profundos para nuestras capacidades. Tampoco «sería nada absurdo suponer que se haya colocado ex profeso un velo sobre determinadas escenas de sabiduría, bondad y poder infinitos, cuya contemplación podría de un modo o de otro afectarnos con demasiada fuerza; o que los objetivos se cumplen y se llevan a cabo mejor si permanecen ocultos, que si se ven expuestos a nuestro conocimiento. El Omnipotente puede rodearse de nubes y de oscuridad por razones y propósitos de los que nosotros no tenemos la más leve imagen o idea». La razón, pues, no es para nada omnipotente, y «la religión consiste en someterse y conformarse a la voluntad divina. Nuestra condición en este mundo es una escuela donde nos ejercitamos en tal actitud: nuestra ignorancia, la superficialidad de nuestra razón, las tentaciones, las dificultades y las aflicciones que hemos expuesto, contribuyen igualmente a que se vuelva así». Si se tienen en cuenta estas consideraciones –esto es, basándonos en el conocimiento de nuestra ignorancia– el hombre no tiene por qué maravillarse si topa con «cosas misteriosas, que no esté en disposición de comprender por completo o de llegar hasta el fondo de ellas». En segundo lugar, añade Butler, «nuestra ignorancia es la respuesta apropiada a muchas cuestiones que reciben el nombre de objeciones contra la religión, en particular aquellas que se plantean ante las apariencias de mal y de irregularidades en la constitución de la naturaleza y en el gobierno del mundo». En tercer lugar, «puesto que la constitución de la naturaleza y los métodos y las intenciones de la providencia en el gobierno del mundo están por encima de nuestra comprensión, debemos aceptar nuestra ignorancia y aplicarnos a lo que está al alcance de nuestras capacidades y que constituye nuestra verdadera tarea y el asunto que nos concierne».

Nuestra verdadera tarea, lo que nos interesa antes que nada es comprender qué debemos hacer y sobre qué fundamentos hemos de establecer nuestras normas éticas. A este respecto, oponiéndose a la perspectiva ética de Hobbes y a la de Shaftesbury, Butler defiende en el *Sermón II* el valor y la primacía normativa de la conciencia: «En todos los hombres hay un principio superior de reflexión, o conciencia, que lleva a cabo una distinción entre los principios interiores de su corazón, así como entre sus acciones exteriores; introduce un juicio entre él mismo y dichas acciones; y establece, específicamente, que algunas acciones son en sí mismas justas, rectas y buenas, y otras en cambio son malas, equivocadas e injustas. Aunque no sea consultado o informado, se esfuerza de modo magistral por aprobar o condenar coherentemente al hombre que lleve a cabo tales acciones. Si no se le hace callar a la fuerza, ese principio llega a anticipar,

de manera natural y siempre espontánea, una sentencia superior y más decisiva, que en el futuro tendrá que reiterar y confirmar su propia sentencia.» A través de esta facultad, natural en el hombre, éste «es un ser que actúa moralmente y es ley para sí mismo».

Por otro lado, aunque sea explícito acerca de nuestra condición de miseria y de ignorancia, Butler no se limita a ofrecer un fundamento del juicio moral y una guía para la acción moral, sino que también busca una vía de acceso al conocimiento de la realidad trascendente. Dicha vía es la analogía. En realidad, «la evidencia probable, por su propia naturaleza, sólo ofrece una forma imperfecta de información; y sólo puede considerarse propia de seres que posean capacidades limitadas». Para una inteligencia infinita no hay nada probable, porque todo es claro y cierto, «pero para nosotros en cambio la probabilidad es lo que nos sirve de guía efectiva en la vida». Mediante el principio de analogía, Butler intenta colocar un puente entre el hombre y Dios, entre la inteligencia finita y la infinita. Las leyes de la naturaleza, en efecto, no son diferentes a las de la revelación, y los mandatos de Dios son al mismo tiempo divinos y naturales. «Comparemos la constitución conocida y el curso conocido de las cosas, con lo que ha sido denominado sistema moral de la naturaleza; comparemos las manifiestas dispensaciones de la providencia, o este gobierno bajo el cual nos encontramos, con la religión que nos enseña a creer y a esperar: veamos si no son algo análogo, de la misma clase. Basándose en tal comparación, pienso que se hallará que en gran medida se ajustan a las mismas leyes generales y se reducen a los mismos principios de conducta divina.»

Al decir esto, Butler no pretende llegar a un completo conocimiento del orden revelado, pero tal cosa no debe sorprender, si se piensa que dicho conocimiento resulta imposible, ni siquiera en el orden natural. Hasta tal punto es así, que «si el orden natural de las cosas y el orden revelado provienen ambos de Dios, si coinciden y forman juntos un único plan providencial, que nosotros seamos jueces incompetentes en uno de ellos vuelve necesariamente creíble que también seamos jueces incompetentes en el otro caso». Sin embargo, aunque un juez incompetente no lo sepa todo, sería falso afirmar que no sabe nada. Por lo tanto, no hay que ser ni pesimistas ni optimistas: nos hemos de dedicar con realismo a buscar las garantías que sean suficientes para nuestra conducta correcta, convencidos de que «si bien la religión natural es el fundamento y la parte principal del cristianismo, no constituye sin embargo –en ningún sentido– la totalidad de él».

Butler, en conclusión, comparte la opinión de Pascal, según la cual el hombre navega en la miseria, la confusión y la ignorancia. Sin embargo, no desprecia excesivamente la razón y trata de abrirse camino a través de ella: en esa senda es donde descubre aquellos elementos de verdad que le llevan a no ser presuntuoso y a no desesperar.

2. La reflexión sobre la moral en la ilustración inglesa

2.1. *Shaftesbury y la autonomía de la moral*

Anthony Ashley Cooper, conde de Shaftesbury, nació en Londres en 1671. Nieto del primer lord Shaftesbury, que había sido íntimo amigo de Locke, fue alumno de éste, protegió a Toland, participó durante un tiempo en la vida política, viajó por Francia y por Italia, y murió en Nápoles en 1713. Su *Ensayo sobre la virtud y el mérito,* que Toland publicó sin la autorización de su autor, apareció en 1699. A esta obra le siguieron la *Carta sobre el entusiasmo* (1708), *Sensus communis* (1709), *Los moralistas* (1709) y *Soliloquio o consejo a un autor* (1710). En 1711 Shaftesbury reunió estos cinco escritos, les agregó las *Reflexiones misceláneas sobre los tratados precedentes* y publicó el conjunto bajo el título de *Características de hombres, maneras, opiniones y épocas.*

«Shaftesbury no fue un filósofo de profesión; fue un caballero culto, que poseía intereses morales y políticos. Al vivir en una época y en un país en el que las controversias religiosas eran violentas y llevaban a luchas y persecuciones, está animado por una profunda desconfianza hacia la religión positiva y desea una religión natural que sea suficiente para justificar la moral. La verdadera religión, para él, se reduce a la moralidad. Siente antipatía y sospechas ante todos los elementos que en la religión positiva pueden llevar a la intolerancia y al odio entre los hombres, así como ante cualquier forma de misticismo» (S. Vanni-Rovighi). En la *Carta sobre el entusiasmo,* Shaftesbury ataca a los místicos y a los fanáticos, y recomienda al destinatario de la carta –el ministro lord Sommers– que no reprima con violencia las manifestaciones de misticismo y fanatismo, sino que las someta al ridículo. En realidad Shaftesbury creyó que la sátira, el ridículo y la ironía eran armas poderosas al servicio de la razón y, por tanto, de la civilización: «La libertad de ironizar y de expresar dudas sobre todo, con un lenguaje correcto, la posibilidad de analizar y refutar cualquier argumento sin ofender al adversario –se lee en *Sensus communis*– son los métodos que hay que usar para que las conversaciones filosóficas sean agradables.» Y en la *Carta sobre el entusiasmo* Shaftesbury escribe que «el espíritu nunca será libre si se suprime la libre ironía».

Una vez establecido esto, vemos que el problema del que parte Shaftesbury en el *Ensayo sobre la virtud y el mérito* consiste en saber «hasta qué punto la religión implica necesariamente la virtud y si está en lo cierto quien afirme que es imposible que un ateo sea virtuoso o posea algún grado de honradez y mérito». La opinión común, que casi nadie se atreve a poner en duda, es que religión y virtud están intrínsecamente conectadas.

No obstante, señala Shaftesbury, la observación de la realidad desmiente tal idea: «En efecto, es verdad que encontramos casos que parecen contradecir esta frecuente opinión. Hemos conocido personas que, aunque mostraban un gran celo religioso, carecían hasta de los más comunes afectos humanos y parecían extremadamente degeneradas y corrompidas. Otras, en cambio, que se interesaban poco por la religión y se las consideraba ateas, practicaban las normas de la moralidad y actuaban en muchas circunstancias con tanto buen sentido y afecto hacia la humanidad, que

nos obligaban a reconocer su calidad de hombres virtuosos. En general, consideramos que los principios morales son tan importantes, que en nuestras relaciones con las personas rara vez nos contentamos con las más plenas afirmaciones de su celo religioso, hasta que no sabemos algo que haga referencia a su carácter. Si nos dicen que un hombre es religioso, a continuación inquirimos cuál es su comportamiento moral. En cambio, si nos enteramos de que alguien posee honrados principios morales y es un hombre dotado de justicia instintiva y de buen temperamento, en pocas ocasiones inquirimos si es religioso y practicante.»

Shaftesbury, por lo tanto, concede a la moral una autonomía propia, lo que lo aproxima a un cierto innatismo. Dicho innatismo, sin embargo, no concierne a las ideas racionales sino a los sentidos o sentimientos: a las actitudes éticas y estéticas. En suma, existe un sentido intrínseco al hombre, que forma parte de su naturaleza y que está en la base de sus valoraciones morales y estéticas, y de sus convicciones religiosas: «Los múltiples movimientos, inclinaciones, pasiones, actitudes, y la consiguiente conducta y hábitos de las criaturas en las distintas ocasiones de la vida, se presentan al espíritu bajo perspectivas y puntos de vista diversos, permitiéndoles juzgar con prontitud lo que es bueno y lo que es malo con respecto a la especie o sociedad.» En realidad, sostiene Shaftesbury, «una criatura, antes de tener una clara y exacta noción de Dios, puede poseer un concepto o un sentido de lo justo y de lo injusto, y diversos grados de vicio o virtud». Este sentido moral es un sentimiento reflejo innato o instintivo, tan instintivo y natural como lo es en el hombre la actitud de simpatía hacia los demás, que demuestra por lo menos cuatro cosas: 1) Hobbes se equivoca al insistir en que el instinto egoísta es fundamental en la naturaleza humana y exclusivo de ella; 2) no existe un estado de naturaleza como situación contrapuesta al estado social: la sociedad no nace a través de un pacto entre individuos aislados e independientes, puesto que el hombre por su naturaleza es un ser social, y resulta inconcebible un hombre fuera de la sociedad; 3) no puede existir una contraposición entre el egoísmo que se experimenta hacia uno mismo y la simpatía hacia los demás; 4) no sólo no existe contraposición entre egoísmo y altruismo, sino que se puede establecer una relación de equivalencia entre egoísmo y altruismo, como puede apreciarse en la amistad y el amor, sentimientos que surgen de la simpatía hacia los demás y que al mismo tiempo satisfacen el egoísmo. Si bien existe una bondad natural en las cosas o acciones que alcanzan el fin para el cual fueron hechas, la acción virtuosa es aquella que está acompañada por una buena intención. Por lo tanto, la virtud es algo característico de las acciones humanas buenas y conscientes.

La moralidad tiene su propia autonomía (esto constituye uno de los aspectos en los que Kant, en cierto modo, es deudor de Shaftesbury). Junto a los adversarios del fanatismo o entusiasmo religioso Shaftesbury afirma que la virtud también puede existir fuera de la práctica religiosa. Más aún: la religión positiva, en opinión de Shaftesbury, puede apartar a los hombres de la virtud, proponiendo la idea de un Dios falso (vengador, tiránico, etc.), o enseñando que se deben realizar determinadas acciones por temor al castigo divino y no porque tal acción sea buena en sí misma. Sin embargo, aun en tales circunstancias y aunque ataque las «supersticiones» de las religiones positivas, Shaftesbury quiere «defender tanto la

religión como la virtud moral, sin disminuir el valor de ninguna de las dos».

En el *Ensayo sobre la virtud y el mérito* se distingue entre cuatro concepciones religiosas diferentes, pero antes se ofrece una definición de Dios: «Aquella cosa que es superior en todos los aspectos al mundo o que gobierna en la naturaleza con discernimiento e intelecto, es lo que por acuerdo universal los hombres llaman Dios.» Éstas son las cuatro concepciones religiosas: 1) «Creer que todas las cosas están gobernadas, ordenadas o reguladas, hacia lo mejor, por un principio o intelecto ordenador, significa ser perfectos teístas»; 2) «Creer que no existe un principio o intelecto ordenador, ni una causa, medida o norma de las cosas, que no sea el azar [...] significa ser perfectos ateos»; 3) «Creer que el principio o intelecto ordenador y superior no es uno solo, sino dos, tres o más, aunque de buena naturaleza, significa ser politeísta»; 4) «Creer que el intelecto o los intelectos que gobiernan el mundo no son absoluta y necesariamente buenos, ni están encaminados hacia lo mejor, sino que son capaces de actuar según el puro arbitrio y la fantasía, significa ser demonistas». Una vez descritas estas nociones, Shaftesbury comenta que «todas estas formas de demonismo, politeísmo, ateísmo y deísmo se pueden combinar entre sí. La religión sólo es incompatible con el perfecto ateísmo». ¿Cuál es, según Shaftesbury, la noción válida y correcta de religión? Shaftesbury propone la religión natural. El modo en que articula su propuesta posee un notable interés: no se llega a la religión natural por medio de sofisticados procedimientos racionales, sino –al igual que sucede con la moralidad– a través de una visión inmediata y segura de lo que constituye el orden del universo. «Nada mejor que la idea o el sentido del orden y de la proporción está impreso en nuestra mente y compenetrado con nuestra alma.» En *Los moralistas,* Shaftesbury contempla el universo en su integridad como algo estructurado, regido y guiado –a la manera platónica– por un principio que da razón de su orden y su teología. «El hombre, como cualquier otro animal, aunque sea de por sí un sistema autónomo de partes, no puede ser considerado tan autónomo como el resto; es preciso advertir que está vinculado por otras relaciones al sistema de su especie; de igual manera, el sistema de su especie está ligado al sistema animal; y éste, a su vez, al mundo, que es nuestra tierra; la tierra está ligada al cosmos más amplio, que es el universo.» Si se tienen en cuenta las regularidades del sistema del universo, entonces nos vemos obligados «a admitir una mente universal, que ningún hombre perspicaz pondrá en tela de juicio, a no ser que quiera llevar el desorden al universo».

También se introduce un desorden en el universo cuando las inclinaciones o pasiones que influyen en nuestra vida se convierten en vicios. Las inclinaciones que pueden influir y gobernar en nuestra vida son las siguientes: «1) las inclinaciones naturales que conducen al bien público; 2) las inclinaciones egoístas, que sólo conducen al bien privado; 3) las inclinaciones que no pertenecen a los dos grupos anteriores y que no tienden a un bien público o privado, sino a lo contrario; se las puede definir adecuadamente como inclinaciones innaturales.» Admitidas tales inclinaciones, habrá desorden –y por lo tanto vicio– en los tres casos siguientes: «1) cuando las inclinaciones públicas son débiles o deficientes; 2) cuando las inclinaciones privadas y egoístas son demasiado fuertes; 3) cuando se des-

arrollan inclinaciones distintas a éstas y que no se proponen en ningún caso el bien del organismo público o del privado.» En efecto, concluye Shaftesbury, poseer inclinaciones naturales, fuertes y generosas, hacia el bien público «significa poseer el medio principal y el poder de disfrutar de sí mismos; y el carecer de ellas significa miseria y mal»; por otro lado, poseer inclinaciones privadas y egoístas demasiado fuertes y más intensas que las generosas «es algo desdichado»; finalmente, tener inclinaciones que vayan contra el interés del individuo y el interés público «significa ser desdichado en el mayor de los grados posibles».

2.2. *Francis Hutcheson: la acción mejor procura la mayor felicidad a la mayor cantidad de personas*

Si la finura del análisis psicológico es una de las características de los escritos de Shaftesbury, la sistematicidad es el rasgo típico de las obras del irlandés Francis Hutcheson (1694-1747). Éste fue profesor de filosofía moral en la universidad de Glasgow, a partir de 1729, y su filosofía –al menos al principio– desarrolla las ideas y los temas fundamentales de Shaftesbury, si bien más adelante recibirá asimismo el influjo de las concepciones de Butler. Hutcheson es autor de las siguientes obras: *Investigación sobre el origen de nuestras ideas de belleza y de virtud* (1725); *Investigación sobre el bien y el mal moral* (1726); *Ensayo sobre la naturaleza de las pasiones* (1728); *Sistema de filosofía moral* (póstumo, 1754).

Hutcheson comienza a dar clase en Glasgow en 1729, como ya se ha dicho. Durante este período, bajo el influjo de las ideas de Butler –a cuya *Analogía* califica de «libro excelente»– pero también de Grocio y de Locke, dedica una particular atención a los temas del iusnaturalismo. «Todos tenemos suficientes indicios de la existencia y de la providencia de Dios, y del hecho de que es el autor de todos nuestros poderes y disposiciones naturales, de nuestra razón, de nuestra facultad moral y de nuestras afecciones; por eso, con una adecuada reflexión, podemos discernir con claridad cuál es la conducta que nuestra constitución natural recomienda como moralmente excelente a nuestra aprobación y a nuestra elección en materia de intereses. En todo esto debemos ver, pues, la intención del Dios de la naturaleza, y no podemos menos que considerar todas estas conclusiones del razonamiento justo y de la reflexión como otras tantas advertencias que recibimos acerca de la voluntad de Dios relativa a nuestra conducta. Si llegamos a esta convicción, tales conclusiones quedan reforzadas en nuestro ánimo, por parte de la facultad moral y por parte de nuestro interés».

Por otro lado están las ideas de Shaftesbury que se reelaboran en la *Investigación sobre el origen de nuestras ideas de belleza y de virtud.* La obra está dividida en dos tratados. En el primero de ellos se sostiene que poseemos un sentido inmediato de la belleza y que este sentido es específico y autónomo. Lo es porque no puede verse reducido a los sentidos externos, en la medida en que hay hombres –poseedores de una visión óptima y de una perfecta audición– que son ciegos a la belleza de un cuadro o sordos a la de la música. Tampoco hay que confundir el sentido de la belleza con la valoración de la utilidad de un objeto. El sentido de la

belleza es una especie de instinto innato que nos lleva a contemplar objetos que manifiestan cualidades como la regularidad, la uniformidad dentro de la variedad, etc. Shaftesbury había identificado el sentido estético con el moral, pero Hutcheson distingue entre ambos. Para él, la capacidad de valoración estética es tan originaria y autónoma como la de valoración moral. «Al igual que el Autor de la naturaleza nos determinó a recibir, a través de los sentidos externos, ideas placenteras o desagradables de los objetos, según sean útiles o dañosos para nuestros cuerpos; y a recibir de los objetos uniformes los placeres de la belleza y de la armonía [...], del mismo modo nos concedió un *sentido moral* con el fin de guiar nuestras acciones y de darnos placeres aun más elevados; de manera que, mientras estamos queriendo únicamente el bien de los otros, de forma no intencionada promovemos nuestro mayor bien.»

Existe, pues, el sentido de lo bello y existe el sentido del bien. Este sentido del bien es el que nos permite individualizar y escoger aquellos fines últimos sobre los cuales el intelecto permanece en silencio. En efecto, el intelecto «juzga acerca de los medios o los fines subordinados; en cambio, sobre los fines últimos no se da ningún razonamiento. Tendemos a ellos por una disposición o determinación inmediata del alma, que en vista de la acción siempre se produce con anterioridad a cualquier razonamiento, en la medida en que una opinión o un juicio jamás pueden impulsar a la acción, si previamente no existe el deseo de un fin.» El sentido del bien y de la justicia es innato, inmediato, autónomo: «Aunque una mayoría, o incluso todos los individuos que integran una gran multitud, estén corrompidos o sean injustos –escribe Hutcheson en el *Sistema de filosofía moral*– esos hombres unidos rara vez promulgarán leyes injustas. Existe un sentido del derecho y de lo equivocado en todos los hombres, acompañado de una natural indignación ante la injusticia.»

A diferencia de Shaftesbury, Hutcheson distingue el sentido estético del sentido moral e insiste sobre toda una gama de diferentes «percepciones más finas». Asimismo, está en contra de aquellos que afirman que «no hay ocasión para que la organización política de la sociedad surja fuera de la maldad humana». Hutcheson no acepta el pesimismo de Hobbes acerca de la naturaleza humana, pesimismo que –como veremos enseguida– fue heredado por Bernard de Mandeville. La organización política de la sociedad, en efecto, «es algo exigido por la imperfección de los hombres, que en esencia son justos y buenos». «En la naturaleza se da un deseo fundamental, definitivo y desinteresado por la felicidad de los demás; y nuestro sentido moral sólo nos lleva a aprobar como virtuosas aquellas acciones que proceden, al menos en parte, de dicho deseo.» La mejor acción posible es aquella que procura «una mayor felicidad a la mayor cantidad de personas». Esta expresión de Hutcheson se convertirá en clásica, y la volveremos a encontrar en Bentham y en Beccaria.

2.3. *David Hartley: la física de la mente y la ética sobre bases psicológicas*

David Hartley, el fundador del asociacionismo psicológico inglés, nació en Armley (Yorkshire), en 1705, y murió relativamente joven, en 1757. Sus dos obras más relevantes son las *Coniecturae quaedam de sensu motu*

et idearum generatione (1746) y las *Observaciones sobre el hombre, su constitución, su deber y sus expectativas* (1749). Hartley estudió en Cambridge, pero muy pronto dejó sus estudios teológicos, se interesó por la física y se hizo médico. La lectura de las obras de Newton y de Locke le empujó hacia la filosofía. Y es a partir de los principios establecidos por esos dos pensadores como Hartley explica el origen y el desarrollo de la vida psíquica. En sus *Observaciones,* Hartley escribe: «Mi principal objetivo consiste en explicar, establecer y aplicar en resumen la doctrina de las vibraciones y de la asociación. La primera de estas doctrinas se extrae de las reflexiones sobre la formación de la sensación y del movimiento que Isaac Newton formuló al final de sus *Principios* y en las cuestiones anexas a su *Optica.* La segunda procede de lo que Locke y otros autores de gran ingenio han escrito después de él, acerca del influjo de las asociaciones sobre nuestras opiniones y nuestras afecciones, y sobre su utilización para explicar con claridad y precisión las cosas que se suelen relacionar de un modo general e indeterminado con los poderes de la costumbre y del hábito».

Contrario a las ideas innatas, persuadido de la materialidad y la realidad del mundo exterior, Hartley trata de conciliar una visión teológica del mundo con una noción materialista y mecanicista del funcionamiento del mundo y de la mente. «La substancia medular blanca del cerebro, la medula espinal y los nervios que salen de ellas son el instrumento inmediato de la sensación y del movimiento [...]. Todos los cambios que se producen dentro de estas substancias corresponden a los cambios que tienen lugar en nuestras ideas, y viceversa.» Sucede que «las sensaciones permanecen en el espíritu durante un tiempo, después del alejamiento de los objetos sensibles». El mecanismo productor de sensaciones es el siguiente: «La impresión de los objetos exteriores sobre los sentidos provoca de inmediato, en los nervios sobre los que ellos actúan y por consiguiente en el cerebro, ciertas vibraciones de las pequeñas, y a veces pequeñísimas, partículas elementales.» Tales vibraciones «son suscitadas, propagadas y conservadas en parte por el éter –fluido elástico y muy sutil– y en parte por la uniformidad, la continuidad, la ductilidad y la actividad de la substancia medular y del cerebro, de la medula espinal y de los nervios». La *frecuente repetición* de las sensaciones nos deja «ciertas huellas, tipos o imágenes de tales sensaciones, que pueden denominarse ideas simples de la sensación». Hartley prosigue: «por medio de la asociación, las ideas simples se convierten en ideas complejas.» Hartley tenía la esperanza de que, si se perfeccionaba la doctrina de la asociación, algún día se pudiese «analizar, en las partes simples que las componen, toda la inmensa variedad de ideas complejas, a las que se da el nombre de ideas de reflexión e ideas intelectuales». Las asociaciones primarias y elementales son las sensaciones de placer y de dolor, que se unen a toda sensación. Y el mecanismo de la asociación, al hacerse más complejo, también es el que produce la imaginación, la ambición, el egoísmo, la simpatía, la teopatía [o amor de Dios] y el sentido moral. De esta forma, Hartley consideró que había fundamentado la ética sobre una base segura desde el punto de vista psicológico.

3. Bernard de Mandeville y la «Fábula de las abejas»: «vicios privados, virtudes públicas»

3.1. *Cuando el vicio privado se convierte en beneficio público*

Bernard de Mandeville, de familia francesa, nació en Holanda en 1670. Una vez acabada su carrera de medicina, se estableció en Londres, donde en 1705 publicó por primera vez con carácter anónimo un apólogo en que se narra lo floreciente que era una sociedad de abejas inmorales y viciosas, y cómo dicha sociedad se arruinó por completo cuando las abejas se volvieron morales y virtuosas. En 1714 se publicó una segunda edición –la fundamental– de esa obra, también con carácter anónimo, bajo el título de *La fábula de las abejas, o vicios privados, públicos beneficios.* A esta segunda edición se le añadieron veinte notas *(remarks),* en las que Mandeville desarrolla el significado filosófico de los puntos más importantes de la fábula. En vida de Mandeville, se hicieron otras ediciones de la *Fábula de las abejas,* con nuevos añadidos. La edición definitiva fue la de 1732. Mandeville murió al año siguiente, en 1733. Fue uno de los pensadores más leídos y debatidos de su siglo.

Veamos cuáles son los contenidos de la paradójica *Fábula de las abejas.* «Un enjambre numeroso de abejas habitaba en una espaciosa colmena. Allí, en una feliz abundancia vivían tranquilas [...]. Nunca vivieron abejas bajo un gobierno tan sabio; sin embargo, nunca hubo abejas tan inconstantes y tan insatisfechas.» La cantidad de abejas era enorme y «millones de abejas se ocupaban de satisfacer la vanidad y las ambiciones de otras abejas, que sólo se dedicaban a consumir los productos del trabajo de las primeras. A pesar de la gran cantidad de obreras, los deseos de aquellas abejas quedaban insatisfechos. Tantas obreras y tanto ésfuerzo apenas podían mantener el lujo de la mitad de la población». Sin embargo, las diferencias –o, mejor dicho, las desigualdades– no acababan aquí: «Algunas, con grandes capitales y poco esfuerzo, obtenían ganancias muy considerables. Otras, condenadas a utilizar la hoz y la pala, sólo podían ganarse la vida con el sudor de su frente y agotando sus fuerzas en los oficios más penosos. Había otras que se dedicaban a trabajos por completo misteriosos, que no requerían aprendizaje, ni capitales, ni esfuerzos. Éstos eran los vividores, los parásitos, los intermediarios, los jugadores, los ladrones, los falsarios, los magos, los sacerdotes y, en general, todos aquellos que –odiando la luz– con prácticas deshonestas se aprovechaban del trabajo de sus vecinas, que al no ser capaces de engañar, eran menos desconfiadas. A éstos se les llamaba bribones; pero a aquéllos cuyo traficar era más respetado, aunque en poco se diferenciase de los primeros, se les otorgaba un nombre más honorable.» Todos los que «ejercían alguna función o cubrían algún cargo, poseían su propia especie de pillería». Los jurisconsultos se preocupaban por conservar la recíproca animosidad, con objeto de arruinar a sus clientes y aprovecharse de sus bienes; «para defender una causa perversa, analizaban las leyes con la misma meticulosidad con la que los ladrones examinan los palacios y las tiendas». Por su parte, «los médicos preferían el prestigio a la ciencia, y las riquezas, a la curación de sus enfermos. La mayor parte, en vez de aplicarse al estudio de los principios de su disciplina, trataban de adquirir una práctica ficticia.

La mirada grave y un aire meditabundo era todo lo que les permitía ganarse una reputación de hombres doctos. No se preocupaban por la salud de los pacientes, sólo trabajaban para ganarse el favor de los farmacéuticos y para obtener las alabanzas de las comadronas, los sacerdotes y todos aquellos que vivían de los ingresos que producían los nacimientos y los funerales». En su mayoría, los sacerdotes eran «tan presuntuosos como ignorantes». «Su pereza, su incontinencia, su avaricia y su vanidad eran manifiestas, a pesar de lo mucho que se preocupaban de esconder estos defectos a la mirada de la gente. Eran tan pillos como un ratero y tan intemperantes como un marinero.» Sin embargo, en esta sociedad de las abejas los vicios de los individuos no se limitaban a lo ya descrito. «Los soldados que habían huido eran igualmente cubiertos de honores.» Sin duda, «había también guerreros que se enfrentaban al peligro, ocupando siempre los lugares más expuestos. Primero perdían una pierna, luego un brazo, y cuando todas estas mutilaciones ya no les permitían continuar sirviendo, se les licenciaba vergonzosamente con la mitad de la paga, mientras que otros –que con más prudencia nunca participaban en un ataque– recibían paga doble por quedarse tranquilamente en la retaguardia». Los ministros engañaban a su rey y saqueaban impunemente el tesoro público. Además, la justicia se dejaba corromper con dádivas y «la espada que llevaba sólo recaía sobre las abejas pobres y sin recursos». Los magistrados, en suma, mandaban «colgar del árbol maldito a personas que –oprimidas por una necesidad fatal– habían cometido crímenes que en absoluto merecían tal tratamiento. Con esta injusta severidad, se trataba de mantener a salvo al poderoso y al rico». En resumen, se pregunta Mandeville, «¿quién podría describir en detalle todos los fraudes que se cometían en aquella colmena?»

Sin embargo, aunque «todas las clases sociales estaban llenas de vicios [...], la nación en sí gozaba de una feliz prosperidad [...]. Los vicios de los particulares contribuían a la felicidad pública. Puesto que la virtud –instruida por las malicias políticas– había aprendido las mil afortunadas artimañas de la astucia, y puesto que había trabado amistad con el vicio, incluso los más perversos ayudaban en algo al bien común». En realidad, comenta Mandeville, «la armonía de un concierto es resultado de una combinación de sonidos que se oponen directamente entre sí. Así, los miembros de aquella sociedad, siguiendo caminos absolutamente contrarios, se ayudaban casi a pesar suyo [...]. El lujo fastuoso daba ocupación a millones de pobres. La vanidad, esa pasión tan detestable, daba trabajo a una cantidad todavía más elevada. La envidia y el amor propio, al servicio de los vividores, hacían florecer las artes y el comercio. Las extravagancias en el comer y en la variedad de alimentos, la suntuosidad de los ropajes y de los muebles, a pesar de su ridiculez, constituían la parte más activa del comercio. Siempre inconstante, este pueblo cambiaba de leyes como de modas. [...] Sin embargo, alterando sus antiguas leyes y corrigiéndolas, las abejas se anticipaban a errores que la prudencia jamás hubiese logrado prever. Dado que el vicio engendraba astucia y la astucia se prodigaba en la industria, poco a poco la colmena fue abundando de la vida, las comodidades y el descanso se habían convertido en bienes tan comunes que incluso los pobres vivían ahora de forma más placentera que nunca. Nada se hubiese podido agregar al bienestar de aquella sociedad».

3.2. *Cuando la virtud privada lleva la sociedad a la ruina*

Es cierto, empero, que la felicidad no es algo propio de los mortales. Apenas las abejas paladearon las primicias del bienestar, un grupo de ellas empezó a criticar la política, los ejércitos y la flota. Estas abejas pusieron en común sus quejas y difundieron por todas partes las siguientes palabras: «¡malditas sean todas las pillerías que reinan entre nosotras!» Se llegó hasta el punto de que un comerciante, verdadero genio del robo, exclamó con el máximo impudor: «¡Oh Dios mío, no nos concedas otra cosa que la probidad!» Mercurio, dios de los ladrones, no pudo contener la risa al escuchar una plegaria tan desvergonzada. Júpiter, sin embargo, juró indignado que la sociedad de las abejas se vería liberada del vicio y del fraude por los que se lamentaba, y dijo: «A partir de este instante, la honradez se hará dueña de todos los corazones.» Dicho y hecho, pero... «¡qué consternación! ¡Qué cambio más repentino! En menos de media hora, disminuyó en todas partes el precio de los víveres. Todos, desde el primer ministro hasta los campesinos, se quitaron la máscara de hipocresía con la que se disfrazaban». ¿Qué sucedió entonces? Aconteció que «a partir de aquel momento, el tribunal quedó vacío. Los deudores pagaban sus deudas espontáneamente, sin exceptuar siquiera aquellas que los acreedores habían olvidado [...]. No se entablaron más procesos por maldades o vejaciones. Nadie podía acumular riquezas. La virtud y la honradez reinaban en la colmena». Por lo tanto, los abogados quedaron de inmediato sin trabajo. Las prisiones se vaciaron. No obstante, al vaciarse las prisiones un auténtico ejército de empleados en diversos oficios se hizo inútil enseguida: «los fabricantes de cerraduras, pestillos, cerrojos, cadenas y puertas provistas de barras de hierro.» Junto con éstos, quedaron sin trabajo «los carceleros, los celadores y sus ayudantes»; también el verdugo, «gran ejecutor de sus [de la justicia] severas sentencias». Además de ellos, desaparecieron «los esbirros, los ujieres y los criados [...] que se nutrían de las lágrimas de los infortunados». Los médicos abandonaron el lujo y se dedicaron de veras a su oficio. Los eclesiásticos se volvieron más caritativos y obedecieron al pontífice, que sólo se ocupaba de los asuntos religiosos. Todos aquellos que no se sintieron a la altura de sus deberes presentaron su renuncia, con lo que su número disminuyó de forma notable. Los ministros abandonaron su acostumbrada rapacidad; en la administración, «bastaba con una sola persona para llevar a cabo las funciones que antes del feliz cambio exigían tres personas». Más aún: como todas las abejas eran honradas y carecían de ambiciones, «se hundió el precio de las tierras y de los edificios. Los encantadores palacios, cuyas paredes –semejantes a los muros de Tebas– se habían alzado con armonía musical, quedaron desiertos. Los poderosos, que antes habrían preferido perder la vida antes que contemplar cómo se borraban sus fastuosos títulos –esculpidos sobre sus soberbios pórticos– ahora se mofaban de estas vanas inscripciones. La arquitectura, arte maravilloso, fue abandonada por completo. Los artesanos ya no encontraban a nadie que les quisiese emplear. Los pintores ya no se hacían célebres con sus cuadros. La escultura, el grabado de inscripciones, el arte del cincel y la estatuaria ya no se conocieron en la colmena». Como consecuencia de todo esto, «las pocas abejas que allí permanecieron, vivían de forma miserable». Ya no se vieron más aquellas

cortesanas que ganaban tanto dinero que podían lucir vestidos con adornos de oro. Aquellos aristócratas que, por Navidad, regalaban a su amante esmeraldas que en pocos instantes les hacían gastar lo que habría costado una compañía de caballería durante dos días, hicieron su equipaje y se marcharon «de un país tan miserable». Ya no había más ambición ni deseo de aparentar, hasta el punto de que las modas dejaron de sucederse con su abigarrada inconstancia, con lo que «todos los operarios que trabajaban las ricas telas de seda y de plata, y todos los artesanos que de ellos dependían, tuvieron que retirarse [...]. Las fábricas que quedan sólo producen los tejidos más sencillos; sin embargo, éstos son todos muy caros». En pocas palabras, «a medida que iban disminuyendo la vanidad y el lujo, muchos habitantes tuvieron que abandonar su antigua morada. No eran ya los comerciantes o las compañías mercantiles quienes ordenaban la reducción de la producción, sino la sencillez y la moderación de todas las abejas. Todos los oficios y todas las artes caían en el abandono». La causa primera de tal desastre consistía en el «fácil contentamiento, esa plaga de la industria», que hizo que las abejas ya no buscaran las novedades ni tuviesen más ambiciones. La consecuencia final fue que la colmena quedó casi desierta y «las abejas ya no podían defenderse de los ataques de sus enemigos, cien veces más numerosos». Ellas se defendieron con valentía, «pero el triunfo les costó muy caro. Perecieron muchos miles de aquellas abejas tan valerosas. El resto del enjambre, que se había endurecido con los esfuerzos y el trabajo, creyó que la comodidad y el reposo –que someten la templanza a tan duras pruebas– eran un vicio. Queriendo asegurarse de una vez para siempre que jamás recaerían en el vicio, todas estas abejas se refugiaron en un profundo hueco de un árbol, donde lo único que les quedaba de su antigua felicidad era el contentamiento de la honradez».

En la nota x, Mandeville explica que la moraleja de la *Fábula de las abejas* consiste en lo siguiente: si una nación quiere ser virtuosa, «entonces será necesario que los individuos se resignen a ser pobres y a endurecerse en el trabajo. Si quieren vivir con comodidad, gozar de los placeres de la vida y formar una nación opulenta, poderosa, floreciente y aguerrida, la cosa resultará completamente imposible». Sin ninguna duda, Mandeville afirma «como primer principio que es deber de todos los individuos de la sociedad –grandes o pequeños– el ser personas de bien. Hay que estimular siempre la virtud y se debe prohibir el vicio. Convienen además que las leyes se cumplan con todo su rigor y que todos los transgresores sean castigados». No obstante, señala Mandeville, «la naturaleza siempre ha sido la misma, desde la caída de Adán hasta nuestros días. Con independencia de las épocas, los ambientes y la religión, en todas las partes del mundo terrestre habitado se han manifestado siempre las fuerzas y las debilidades del hombre». Por lo tanto, prosigue Mandeville, «nunca he sostenido ni creído que no se pueda ser virtuoso en un reino rico y poderoso, en la misma forma que en el más pobre de todos los países. Creo, simplemente, que es imposible que una sociedad se enriquezca y se conserve durante largo tiempo en situación tan floreciente, sin los vicios de los hombres». En consecuencia, desde el punto de vista que propone Mandeville, los valores se invierten; el vicio se convierte en positivo y la virtud es negativa. ¿Qué es el vicio? Según Mandeville, el vicio «es todo

acto que el hombre realiza para satisfacer un apetito». ¿Y qué es la virtud? La virtud «es toda acción contraria al impulso natural, que frene las propias pasiones». En palabras de Hobbes, la sociedad se basa en un sistema de egoísmos y no en un sentido moral o de la benevolencia, como dice Shaftesbury, a quien Mandeville ridiculiza al hablar del «contentamiento de la honradez».

Como es obvio, pueden formularse críticas con respecto a las ideas de Mandeville: por ejemplo, no sólo tenemos ambiciones, ganas de figurar, deseos de lujo, etc. La maquinaria de la industria también podría funcionar con objetivos correctos, para conseguir un bien intencionadamente público y no individual. En cualquier caso, sin embargo, nadie puede poner en duda el agudo análisis que lleva a cabo Mandeville sobre las públicas y benéficas consecuencias, involuntarias y no intencionadas, que tienen las acciones o las iniciativas queridas por ambición o por otros deseos viciosos.

En el fondo, Mandeville –que es un fino observador de la sociedad de su tiempo y un sagaz analista de la historia pasada– con su *Fábula* llega más allá que el proverbio «no hay mal que por bien no venga». Su idea central consiste en que el bien –los beneficios públicos– sólo proceden del mal, es decir, del vicio. Por ello, a Mandeville no le amilanaron las críticas, y a sus adversarios –grandes predicadores de las virtudes privadas– les replicaba así:

> ¿Queréis eliminar el fraude y el lujo, evitar la impiedad y la religión? ¿Os proponéis convertir a todos los hombres en caritativos, buenos y virtuosos? Tirad a tierra las imprentas, fundid los tipos, abolid las tipografías, quemad todos los libros que han inundado nuestra isla, no salvéis los que se encuentran en nuestras universidades y no permitáis que nadie lea otro libro que no sea la Biblia. Prohibid todo comercio con el extranjero; no permitáis que ningún ciudadano tenga contactos con otras naciones; obligad a que no haya ninguna nave dedicada al transporte de nuestras mercancías que sea más grande que una barca de pesca; restituid al clero, al rey y a los barones sus antiguos privilegios, sus antiguas prerrogativas y funciones; construid nuevas iglesias; convertid en vasos y utensilios sagrados toda la plata que podáis conseguir; fundad monasterios y casas de caridad en todas las parroquias; promulgad leyes sobre el lujo, endureced a vuestra juventud en el esfuerzo, inspirad las ideas más elevadas sobre el honor y la honradez, sobre la amistad y el heroísmo; introducid en la nación una gran variedad de recompensas imaginarias [...]. Muy pronto, estas intenciones tan piadosas y estas normas tan saludables cambiarán el escenario [...] y la Jerusalén –que en su estado primitivo era floreciente– se habrá corrompido y despoblado, sin que para ello haya intervenido la escasez, la guerra o la peste, y sin que ni siquiera se haya empleado la violencia.

4. La escuela escocesa del sentido común

4.1. *Thomas Reid: el hombre como animal cultural*

El sucesor de Hutcheson en la cátedra de Glasgow fue Adam Smith (sobre cuya contribución a la teoría económica hablaremos en el volumen III de esta obra). Cuando Adam Smith dejó la cátedra en 1763, fue llamado a ocuparla Thomas Reid. Reid, iniciador e inspirador de la escuela escocesa, se opuso a los desconcertantes resultados de la filosofía de Hume y de Berkeley. Combatió, en efecto, el escepticismo de Hume y el inmaterialismo de Berkeley, centrándose en una teoría del conocimiento

de carácter realista, que apela al sentido común. Reid nació en Stracham, cerca de Aberdeen, en 1710. Estudió en Aberdeen, donde después fue profesor; permaneció en la universidad de Aberdeen hasta 1763, año en el que se trasladó a Glasgow. El primer escrito de Reid, *Ensayo sobre la cantidad,* es de 1748. Sin embargo, su obra más relevante –que pertenece al período de Aberdeen– es la *Investigación sobre el espíritu humano según los principios del sentido común* (1764). Durante la época transcurrida en Glasgow, Reid sólo escribió un *Análisis de la lógica de Aristóteles* (1773). Después de abandonar la universidad en 1780, volvió otra vez a publicar: en 1785 aparecieron los *Ensayos sobre las fuerzas activas del hombre.* Reid murió en 1796.

En la *Investigación sobre el espíritu humano,* y con respecto al método de la filosofía, Reid escribe: «Los hombres sabios coinciden, o deben coincidir, en que sólo hay un camino para conocer las obras de la naturaleza: la vía de la observación y del experimento. Dada nuestra constitución, nos vemos vigorosamente empujados a convertir en reglas generales los hechos y las observaciones particulares, y a aplicar dichas reglas generales para dar cuenta de otros efectos o para orientarnos en la producción de éstos. Este procedimiento del intelecto resulta familiar a todas las criaturas humanas en los asuntos corrientes de la vida y es el único que permite llevar a cabo los verdaderos hallazgos de la filosofía.» En pocas palabras, se trata del procedimiento inductivo newtoniano, que fue paradigmático para los empiristas y los ilustrados. Reid afirma: «El hombre que descubrió por primera vez que el frío congela el agua, y el calor la transforma en vapor, se basó en los mismos principios generales y utilizó el mismo método que Newton empleó para descubrir la ley de la gravitación y las propiedades de la luz. Sus *regulae philosophandi* son máximas de sentido común y cada día se ponen en práctica en la vida corriente; quien filosofe con otras reglas, ya sea con respecto al mundo material o con respecto a la mente, fracasa en su objetivo.» Nuestras «conjeturas y teorías –afirma Reid– siempre nos parecen muy distintas» a las creaciones de Dios, por lo que, «si queremos conocer las obras de Dios, debemos observarlas con atención y humildad, sin pretender añadir algo por nuestra cuenta a lo que nos muestra la observación. La única filosofía sana y ortodoxa es una adecuada interpretación de la naturaleza: todo lo que nosotros añadamos es apócrifo y carece de autoridad». Por eso, todas «nuestras extrañas teorías» sobre la formación de la tierra, la generación de los animales y el origen del mal natural y moral, siempre que «van más allá de los límites de una correcta inducción de los hechos, son vanidad y extravío, igual que los "torbellinos" de Descartes o el "arqueo" de Paracelso».

Reid señala que también se han formulado conjeturas erróneas acerca de la mente. Reid cree que su época es la que «ha producido un sistema de escepticismo que parece triunfar sobre todas las ciencias, e incluso sobre los dictámenes del sentido común». Por consiguiente, es preciso volver a analizar nuestra mente. Algunos de los poderes y facultades que tenemos los poseemos en común con los animales y son los «necesarios para la conservación del individuo y la continuación de la especie». No obstante, también «hay [...] otros poderes, de los cuales la naturaleza sólo puso en nuestra mente las semillas, y es la cultura quien se encarga de desarrollarlos. Cultivándolos adecuadamente, nos volvemos capaces de todos

aquellos perfeccionamientos del intelecto, el gusto y la moral, que exaltan y honran la naturaleza humana». El hombre, en definitiva, es –en opinión de Reid y utilizando una expresión característica de la etología contemporánea– un animal cultural. El hombre, en cuanto bípedo que come los frutos agradables de la tierra, que satisface su sed con el agua cristalina de las fuentes, que propaga su especie cuando tiene la ocasión y la voluntad de hacerlo, que rechaza las ofensas, que trabaja y que descansa, «es como un árbol del bosque, un puro producto de la naturaleza. Empero –señala Reid– dicho salvaje lleva en su interior los gérmenes del lógico, del hombre de buen gusto y educado, del orador, del hombre de Estado, del virtuoso, del santo. Estos gérmenes, aunque la naturaleza los haya colocado en su mente, por falta de cultivo y de ejercicio permanecen sepultados para siempre y son difíciles de percibir por él mismo o por los demás». En cambio, otros gérmenes o potencialidades que se hallan ocultos en el salvaje se desarrollan a través del «ejercicio, la compañía y la forma de vivir».

4.2. *Reid y la teoría de la mente*

No hay que concebir la mente humana como algo pasivo. Por lo contrario, «cabe [...] compararla a un farmacéutico o a un químico, a quienes la naturaleza les suministra sus materiales; de acuerdo con los objetivos de su arte, él los mezcla, combina, disocia, evapora o sublima, hasta que les otorga un aspecto por completo diferente». En otras palabras, la sensación es algo distinto del pensamiento. Las sensaciones se «mezclan, componen y descomponen, mediante costumbres, asociaciones y abstracciones, hasta el punto de que se vuelve difícil reconocer qué habían sido originariamente». Es imposible reconstruir la historia «clara y completa» de una mente, por ejemplo, «de todo lo que ha pasado por la mente de un niño desde el comienzo de su vida y de sus sensaciones, hasta llegar al uso de razón». No nos es posible obtener «este tesoro de historia natural» que arrojaría mucha luz sobre las facultades humanas. Sin embargo, se puede llegar a saber algo sobre la mente. En opinión de Reid, hay dos instrumentos que nos sirven para conocer en cierta forma la mente: «la estructura del lenguaje» y «el curso de las acciones y de la conducta del hombre». En los *Ensayos sobre las fuerzas intelectuales del hombre,* Reid sostiene: «El lenguaje de los hombres expresa sus pensamientos y las diversas operaciones de sus mentes. Las distintas operaciones del intelecto, de la voluntad y de las pasiones, que son comunes a todos los hombres, poseen diversas formas de lenguaje que les corresponden en cada una de las lenguas, que constituyen los signos a través de los cuales se expresan.» Una concienzuda atención al lenguaje puede iluminar de manera considerable nuestro análisis de la mente. En efecto, «en todas las lenguas hay modos de hablar a través de los cuales los hombres expresan sus juicios o manifiestan su testimonio, a través de los cuales aceptan o rechazan, piden información o consejo, mandan, amenazan o suplican, comprometen su palabra en promesas o contratos. Si dichas operaciones no fuesen comunes a toda la humanidad, no hallaríamos en todas las lenguas aquellas formas de lenguaje a través de las que son denotadas». La estructura del

lenguaje o, mejor dicho, las funciones lingüísticas fundamentales son una fuente de información sobre la mente. También lo es el curso de las acciones y de la conducta de los hombres. Reid afirma: «Las acciones de los hombres son efectos; sus sentimientos, sus pasiones y sus afecciones son las causas de tales efectos; en muchos casos, podemos formarnos un juicio sobre la causa a partir de los efectos.» Así, la conducta de los padres hacia los hijos nos proporciona pruebas suficientes para afirmar que el afecto paterno es un rasgo general en los seres humanos; la conducta de los hombres nos indica cuáles son los objetos de su aprecio, de su resentimiento, etc.; y los comportamientos humanos son los que siempre nos dan a entender que «el hombre es, por su propia naturaleza, un animal sociable, que ama asociarse con su especie, conversar e intercambiar servicios con sus semejantes».

4.3. *Reid: realismo y sentido común*

Llegamos así a la famosa cuestión de las ideas. Reid afirma que es el genio –y no la ausencia de genio– lo que corrompe la filosofía y la llena de errores y de falsas teorías. Una de estas falsas teorías es la teoría de las ideas que defienden Hume, Locke y Berkeley. Hume concibe las ideas como «una impresión en nuestra mente». «Se dice que esta idea es la imagen, la semejanza, la representación del Sol, si es que hay un Sol. De la idea, empero, al ser percibida de forma inmediata, no se debe poner en duda la existencia, según lo que afirman los filósofos.» La primera reflexión de Reid sobre dicha opinión filosófica es que «es algo que se opone directamente al sentido universal de los hombres no instruidos en filosofía. Si vemos el Sol o la Luna, no dudamos de que los objetos reales que vemos inmediatamente están muy lejos de nosotros y muy lejos entre sí. No tenemos la más mínima duda de que hay un Sol y una Luna, que Dios creó hace miles de años y que desde entonces han venido recorriendo sus órbitas en el cielo». El hombre corriente que escucha al filósofo se queda desconcertado y le pregunta a su «instructor filosófico»: «¿Acaso no existe un ser substancial y permanente, llamado Sol o Luna, que continúe existiendo, piense o no piense yo en él?» A juicio de Reid, la respuesta de Locke a esta pregunta sería: hay seres permanentes y substanciales, como el Sol y la Luna, pero «nunca se nos presentan a nosotros en persona, sino siempre a través de sus representaciones, las ideas que hay en nuestra mente, y nosotros nada sabemos de ellos, salvo lo que podamos aprender gracias a dichas ideas». Berkeley y Hume, en cambio, responderían de otra manera: «Le asegurarían al que pregunta que no es más que un error vulgar, un simple prejuicio del hombre ignorante y sin instrucción pensar que hay seres permanentes y substanciales llamados Sol y Luna [...]. Nada existe fuera de la mente y de las ideas, dice el obispo Berkeley. Más aún, dice Hume, lo único que existe son las ideas.» Ante los desconcertantes resultados de tal teoría de la mente, Reid se limita a afirmar que «sin duda es innecesario demostrar que, a un hombre no instruido en filosofía, ésta debe parecerle extravagante y visionaria, y notablemente contraria a lo que indica el entendimiento corriente».

La concepción filosófica de Reid se caracteriza por remitirse a la expe-

riencia del sentido común. George E. Moore, en nuestro siglo actual, retornó –en oposición al neoidealismo inglés, de F. Bradley por ejemplo– a la verdad del sentido común, como atestigua su ensayo *Defensa del sentido común,* de 1925. Moore, a caballo entre los dos siglos, guió la ofensiva contra el idealismo y arrastró a Bertrand Russell a dicha empresa. Moore, recuerda Russell, «asumió el puesto de guía de la rebelión y yo le seguí con un sentimiento de liberación [...]. Con la sensación de huir de una prisión, nos permitimos pensar que la hierba era verde, que existían el Sol y las estrellas aunque nadie fuese consciente de ellos [...]. El mundo, que hasta entonces había sido algo sutil y lógico, de pronto se convirtió en algo rico, variado y sólido». Moore, en contra de Bradley y de sus contemporáneos, repitió en un contexto diverso –pero siempre en nombre de la verdad del sentido común («existe actualmente un cuerpo humano viviente, que es mi cuerpo»; «existe un mundo exterior»; «existen otros yos», etc.)– la misma operación que Reid había llevado a cabo contra Hume, Berkeley y Locke. Más cercano a nosotros, Karl Popper –en un ensayo escrito en defensa del realismo (la doctrina según la cual nuestras teorías científicas, aunque sean discutibles, nos dan a conocer la realidad)– afirmó: «Y Reid, cuya adhesión al realismo y al sentido común yo comparto, pensaba que poseemos una directa, inmediata y segura percepción de la realidad externa, objetiva.» Popper no está de acuerdo con este último punto, ya que «en nuestra experiencia no hay nada directo o inmediato».

Al igual que el sentido común nos ofrece un testimonio inequívoco de la realidad del mundo exterior y de la verdad de la teoría que lo respalda, también el sentido común atestigua –escribe Reid en los *Ensayos sobre las fuerzas activas del hombre*– la validez de los principios morales de esta clase: «1) En la conducta humana hay algunas cosas que merecen aprobación y premio, y otras que merecen reproches [...]; 2) lo que no es en absoluto voluntario no puede merecer aprobación o reprobación moral; 3) lo que se realiza por una necesidad ineluctable puede ser agradable o desagradable, útil o perjudicial, pero no puede ser objeto de reprobación o de aprobación moral; 4) los hombres son notablemente culpables tanto en el no hacer lo que deberían hacer, como en el hacer aquello que no deberían; 5) debemos utilizar los mejores medios de que disponemos para estar bien informados acerca de nuestros deberes [...]; 6) nuestra tarea más importante debe consistir en llevar a cabo nuestro deber, en la medida en que lo conozcamos, y fortalecer nuestras mentes contra toda tentación de apartarnos de él.» La lista prosigue y Reid acaba afirmando: «A éstos les llamo "principios primeros" porque me parece que tienen en sí mismos una evidencia intuitiva e irresistible».

4.4. *Dugald Stewart y las condiciones de la argumentación filosófica*

Después de Reid la escuela escocesa cuenta entre sus exponentes a James Oswald (fallecido en 1793), quien –en su *Apelación al sentido común al servicio de la religión* (1766-1772)– elabora sobre todo el aspecto teológico del pensamiento de Reid. En el campo ético, tuvo más relevancia que la obra de Oswald la aportación de Adam Ferguson (1724-1816), autor entre otras obras de los dos volúmenes de *Principios de ciencia*

moral y política (1792). Ferguson enseñó en la universidad de Edimburgo, primero filosofía natural y luego filosofía moral. En 1778, designado secretario de una comisión para las colonias, viajó a América, y su cátedra fue ocupada –primero con carácter de suplente y después como titular a todos los efectos– por Dugald Stewart. Éste, junto con Thomas Brown, fue el representante más prestigioso de la escuela escocesa.

Dugald Stewart, hijo de un profesor de matemática de la universidad de Edimburgo, nació en esta ciudad en 1753. Discípulo de Reid en Glasgow, estudió matemática, filosofía y economía política. Primero fue profesor de matemática en Edimburgo, pasando más tarde a substituir a Ferguson en la cátedra de filosofía moral, que ocupó hasta 1810. Stewart, que murió en 1826, fue un autor bastante fecundo. Entre sus escritos de mayor relevancia, hay que recordar: *Elementos de filosofía del espíritu humano* (1792, 1814, 1827), *Directrices de filosofía moral* (1793), *Ensayos filosóficos* (1810) y *Visión general del progreso de la filosofía metafísica y política a partir del renacimiento de las letras en Europa.* Esta última obra consistió en una interesante historia del pensamiento filosófico moderno y fue publicada en los suplementos de la *Encyclopedia Britannica* (IV y V eds., 1815 y 1821).

Stewart expuso y divulgó el pensamiento de Reid; trató de introducir en la cultura filosófica inglesa los temas propios del pensamiento de los ideólogos franceses. («La interrupción [por motivos políticos] de toda comunicación entre Inglaterra y el continente durante tanto tiempo –escribe Stewart en la *Visión general del progreso de la filosofía metafísica y política*– nos ha dejado [...] en una ignorancia casi completa acerca de lo poco que se hizo durante este período en favor del progreso de la verdadera filosofía en las demás partes de Europa.») Asimismo, Stewart desarrolló una filosofía de la mente, adentrándose en el interesante camino del análisis psicológico; propuso una teoría estética basada sobre la hipótesis de la existencia de un sentido común de la belleza; puso el dedo en una de las llagas más dolorosas de la escuela escocesa, para la cual en definitiva no existe un criterio claro que sirva para delimitar aquellos principios primeros que el sentido común estaría en condiciones de atestiguar y fundamentar. En cualquier caso, a través de los *Elementos de filosofía del espíritu humano,* Stewart establece que la creencia en la existencia del «yo», la creencia en la realidad del mundo exterior material, la creencia en la uniformidad de las leyes naturales, la confianza que hay que tener en los testimonios de la memoria, al igual que la identidad personal, son verdades fundamentales y condiciones de todo razonamiento. En las *Directrices de filosofía moral,* Stewart se propone explicitar aún mejor las condiciones y las reglas de las argumentaciones filosóficas: «Todas las investigaciones filosóficas, sea cual fuere su naturaleza, y todos aquellos conocimientos prácticos que orientan nuestra conducta a lo largo de la vida, presuponen un orden establecido en la sucesión de acontecimientos. Si así no fuera, la observación del pasado resultaría estéril y no podríamos extraer ninguna conclusión para el futuro.» Como puede apreciarse, se trata del principio de inducción, que no sólo se aplica al mundo natural sino también –en opinión de Stewart– al mundo humano: «Las leyes que gobiernan las vicisitudes humanas resultan, sin duda, más difíciles de determinar; no obstante, en esta clase de hechos, hay un cierto grado de

orden que es posible captar y que es suficiente para fundamentar reglas generales de gran utilidad.» Existe, pues, un orden en los acontecimientos naturales y en los hechos humanos. «Nuestro conocimiento de las leyes de la naturaleza tiene una sola fuente: la observación y la experiencia. Nunca percibimos que entre dos acontecimientos haya una conexión necesaria; por consiguiente, jamás podremos deducir lógicamente a priori uno del otro. La experiencia nos enseña que ciertos acontecimientos se hallan invariablemente asociados; y de esto se deriva que, si uno aparece, esperamos también al otro; pero no sabemos nada más, y nuestro conocimiento en tales casos se limita sólo al hecho.» No conocemos las causas esenciales de los hechos, sino sólo los hechos y las leyes que los enlazan: «Reconocer con diligencia, constatar con exactitud estas asociaciones de acontecimientos –que no son otra cosa que el orden mismo del universo–, unificar los fenómenos dispersos que este universo nos presenta y enlazarlos con sus leyes generales: ésta es la suprema tarea de la filosofía.» Según Stewart, Bacon fue el primero que demostró con total evidencia esta verdad fundamental. El verdadero objetivo de toda investigación filosófica «es el que se propone un hombre sensato cuando observa los acontecimientos que tienen lugar ante sus ojos: su intención consiste en aprovechar aquello que ve para su conducta futura». Por consiguiente, «entre la ciencia de la filosofía y este buen sentido que dirige a la mayoría de los hombres en los asuntos de la vida, no existe una diferencia de naturaleza: se trata exclusivamente de una gradación». Y precisamente porque se han aplicado estas reglas del filosofar, que imponen a la experiencia como guía, es por lo que se ha producido el gran avance de la metafísica. En la *Visión general del progreso de la filosofía metafísica y política,* Stewart señala que la metafísica –con Locke y sus sucesores– abandonó «las sutilezas y las abstracciones del medievo, para ocuparse de estudios sujetos al cultivo de la inteligencia, al ejercicio de sus facultades y al conocimiento del gran objetivo del destino de nuestro ser. Por lo tanto, puede considerarse que dicho cambio es una prueba palpable e irrefutable de los progresos correspondientes que la razón ha llevado a cabo en Inglaterra».

4.5. *Thomas Brown: la filosofía del espíritu y el arte de dudar*

Thomas Brown, también escocés, nació en Kirkmabreck en 1778. Alumno de Stewart, fue profesor de la universidad de Edimburgo hasta el año de su muerte, en 1820. Su primera obra fueron las *Observaciones sobre la Zoonomía del Dr. Erasmus Darwin* (1798). En 1804 aparecieron las *Observaciones sobre la naturaleza y la tendencia de la doctrina del señor Hume sobre la relación de causa a efecto;* Brown continuó trabajando sobre estas observaciones y más tarde las integró en la *Investigación sobre la relación de causa a efecto,* publicada en 1818. En 1820 vieron la luz las *Lecciones de filosofía del espíritu humano.* Tal filosofía de la mente abarca «*en primer lugar* la filosofía de la mente, considerada [esta última] como una sustancia susceptible de diversas modificaciones, o estados, que constituyen –al irse sucediendo unos a otros– los fenómenos del pensamiento y del sentir. *En segundo lugar,* las doctrinas de la ética general, por ejemplo, la obligación que el hombre tiene de aumentar y ensanchar lo más

posible la felicidad de todos los seres vivientes. *En tercer lugar,* las doctrinas políticas, como el instrumento que le permite en sociedad con sus semejantes buscar con el mayor éxito posible y el menor riesgo posible de males futuros, aquella felicidad de todos, que es deber de cada individuo desear y promover. *En cuarto lugar,* las doctrinas de la teología natural, como las que se refieren a la existencia y los atributos del más grande de los seres, bajo cuyo gobierno moral vivimos, o al fundamento de nuestra fe en que la muerte no es más que un cambio de escenario: respecto a nuestra mortalidad, puede llamársele conclusión, pero con respecto al alma en sí misma, es sólo uno de los acontecimientos de su vida, que es eterna». Brown expresa esto en las *Lecciones de filosofía del espíritu humano,* donde también se lee que «la filosofía de la materia y la filosofía de la mente coinciden plenamente en este aspecto: en ambas, nuestro conocimiento está igualmente limitado a aquellos fenómenos que ese conocimiento nos presenta». Por lo tanto, no conocemos ni podemos conocer qué son en su esencia la materia o la mente: «Si nuestro conocimiento de la materia es sólo un conocimiento relativo, nuestro conocimiento de la mente es igualmente relativo.»

Además, al igual que en nuestros razonamientos debe haber principios de los cuales partir, también vemos que existen verdades –verdades del sentido común– que no se pueden poner en duda. «El sujeto [...] es uno de los más evidentes ejemplos de estas verdades primeras, como han sido denominadas. La creencia en nuestra identidad no es resultado de una serie de proposiciones, sino que surge inmediatamente –en determinadas circunstancias– de un principio de pensamiento, que es tan esencial para la verdadera naturaleza de la mente como lo son sus facultades de la percepción o de la memoria, o como lo es el poder del razonamiento mismo, ante cuya validez esencial –y, por consiguiente, ante la creencia intuitiva en una verdad primera sobre la cual se basa dicho razonamiento– debe acabar por detenerse cualquier objeción contra la fuerza de estas verdades efectivas.» Otra verdad, sobre la que no se puede dudar, es la concerniente a la realidad del mundo exterior. Sin lugar a dudas, «la mente, dotada de las facultades de percepción y de juicio, es la que observa, compara y combina; pero los fenómenos pertenecen a un mundo que –aunque está conectado con la mente a través de numerosas y maravillosas relaciones de acción recíproca– existe con independencia de ella».

Por otra parte, Brown se muestra muy opuesto a multiplicar los principios de la creencia intuitiva. En su opinión, Reid y otros filósofos escoceses –que se han dedicado a multiplicarlos– han hecho algo «inoportuno y ridículo». Brown escribe: «No se puede negar que su multiplicación no necesaria sería nociva en grado sumo para una sana filosofía: ya sea porque nos lleva a formarnos una visión errónea de la naturaleza de la mente –atribuyéndole principios que no forman parte de su constitución– o, lo que es aún más grave, porque frena el vigor general de nuestra investigación filosófica, al hacer que nos contentemos con demasiada rapidez, mediante la confianza fácil e indolente en que ya no necesitamos avanzar más allá, como si ya hubiésemos avanzado todo lo que nos permitían nuestras facultades.»

Por lo tanto no hay que sofocar nuestra curiosidad. Hay que ceñirse a los hechos y tratar de que las palabras representen hechos. Sobre todo hay

que aprender a dudar, pero a dudar bien. «Si nuestra duda se detiene demasiado pronto, nos equivocamos tanto como si no hubiésemos puesto jamás en duda un solo prejuicio.» El escéptico que duda siempre y de todas las cosas se equivoca tanto como el que toma una actitud de «estupidez confiada». En suma, es preciso determinar «en qué circunstancias es legítima la duda y en qué circunstancias debe cesar». «Puede decirse que no sabe dudar aquel que está completamente satisfecho del resultado de una investigación, que sin embargo podría avanzar aún más, aunque únicamente se tratase de añadir otro paso al millar de pasos que ya haya realizado. La verdad es el último eslabón de una larga cadena, cuyo primer eslabón fue colocado en nuestras manos por la naturaleza. Si hemos llegado con felicidad al último eslabón y advertimos con toda seguridad que no hay ningún otro posterior, sería evidentemente absurdo suponer que podemos continuar avanzando. En cambio, si nos detenemos antes de haber llegado al último y sostenemos –sin alargar nuestra mano para llevar a cabo la experiencia– que no hay ningún otro eslabón después de aquel que hemos alcanzado, resulta indiferente lo mucho que hayamos podido avanzar: la verdad sigue estando más allá de nosotros, y la tendrá que asir un brazo más fuerte y poderoso.» En definitiva, no es necesario afirmar de manera temeraria que hemos llegado al último eslabón de la cadena, cuando no estemos seguros de ello. Y si nos contentamos con decir que hemos alcanzado el último eslabón que puede conseguir el esfuerzo humano, «hemos de tener muy en cuenta que no podemos medir la incapacidad de la raza humana en su integridad con la vara de nuestra propia incapacidad, o, lo que no resulta nada improbable, quizás estemos substituyendo por la noción de incapacidad –incluso en nosotros mismos– lo que no es más que el tedio provocado por un ejercicio continuado, a lo largo de mucho tiempo».

Capítulo XXI

LA ILUSTRACIÓN ALEMANA

1. La ilustración alemana: características, precedentes y ambiente socio-cultural

1.1. *Características*

«La ilustración alemana debe su originalidad, en comparación con la inglesa o la francesa, más que a nuevos problemas o temas de especulación, a la forma lógica en que se presentan y se plantean los temas y los problemas. El ideal de una razón que tiene el derecho de acometer con sus dudas y sus problemas el completo mundo de la realidad, se transforma en la ilustración alemana en un método de análisis racional, cauteloso y decidido a la vez, que avanza demostrando la legitimidad de cada paso, es decir, la posibilidad intrínseca de los conceptos que emplea y de su fundamentación [...]. En esto consiste el método de la fundamentación, que siguió siendo una característica de la filosofía alemana posterior y que celebró su gran victoria con la obra de Kant. El fundador de este método fue Wolff, que desde este punto de vista es el máximo representante de la ilustración alemana» (N. Abbagnano). En realidad el mismo Kant aludirá al método de Wolff diciendo que es el que fija «el camino seguro de una ciencia, a través de una regular determinación de los principios, una clara especificación de los conceptos, un comprobado rigor en las pruebas y un negarse a dar saltos atrevidos en las consecuencias». En estas circunstancias, la exigencia de una razón que aunque no lo sea todo, quiere indagarlo todo y pretende autojustificarse, asume en la ilustración alemana un tono pedante y un carácter sistemático «que producen un extraño contraste con el carácter caprichoso, genial y divertido de los escritos de los principales ilustrados ingleses y franceses» (N. Abbagnano).

1.2. *Precedentes*

Las líneas de pensamiento que, en modo diverso, confluyen en la ilustración alemana y la preparan, son las siguientes: 1) la filosofía de Leibniz; 2) las teorías científicas de Newton, cuya mecánica –unida a la

correspondiente imagen del mundo– ejercerá un decisivo influjo sobre Kant; 3) la filosofía de Spinoza; 4) las ideas de los ilustrados ingleses y, sobre todo, franceses: «tuvo una particular eficacia la circulación, en versión alemana, de las obras de Helvetius, Condillac y Holbach, cuyo materialismo utilizaron algunos autores para dar nuevo vigor a la corriente genéricamente materialista que con razón o sin ella se hacía remontar hasta Spinoza» (L. Geymonat).

1.3. *E.W. von Tschirnhaus: el «ars inveniendi» como confianza en la razón*

Entre los que pueden considerarse como precursores de la ilustración en Alemania hay que mencionar a Ehrenfried Walter von Tschirnhaus, Samuel Pufendorf y Christian Thomas (Thomasius). Tschirnhaus (1651-1708), descendiente de una familia noble de Moravia, estudió matemática, física y filosofía. Entre 1675 y 1678 viajó mucho por Holanda, Inglaterra, Francia e Italia; durante estos viajes tuvo ocasión de conocer a Huygens, Newton, Collins, Spinoza y Leibniz. Su obra principal es la *Medicina mentis sive artis inveniendi praecepta generalia* (1687), donde el autor propone –según el modelo matemático– un *ars inveniendi* que permita llegar al conocimiento real. Este conocimiento debe fundarse en la experiencia, entendida a la manera cartesiana como una conciencia interior. En opinión de Tschirnhaus, las verdades evidentes y fundamentales sobre las que se erige el saber son las siguientes: 1) somos conscientes de muchas cosas; 2) nos afectan cosas que nos gustan y cosas que no nos gustan (de aquí provienen los conceptos de bien y de mal, y los fundamentos de la ética); 3) somos conscientes que podemos concebir determinadas cosas, y ótras no las podemos concebir; 4) a través de los sentidos internos y externos, nos formamos imágenes de los objetos externos. «Tschirnhaus está convencido de que estos hechos de la experiencia interna, si se toman como principios generales de la deducción y se desarrollan de manera sistemática, pueden llevar al logro de un método útil para la verdad en todas las ciencias. En otras palabras, comparte el ideal de la ciencia universal, como la había formulado Leibniz, con el que estableció relaciones personales» (N. Abbagnano). Lo importante, en todo caso, es su confianza en la razón humana.

1.4. *Samuel Pufendorf: el derecho natural es una cuestión de razón*

Samuel Pufendorf (1632-1694) ocupó la cátedra de «derecho natural y de gentes» en la universidad de Heidelberg; luego se trasladó a Lund, donde escribió su obra más importante, el *De iure naturae et gentium* (1672). Pufendorf era un luterano ortodoxo y por eso no sorprende que aquí y allá emerja su voluntarismo. Sin embargo, partió desde el principio –que luego servirá de fundamento al iusnaturalismo contemporáneo suyo y al posterior– según el cual el derecho natural es una cuestión de razón. Al ser universal por esencia, no puede basarse en la religión, que varía entre los distintos pueblos. El derecho «es regla de las acciones y de las

relaciones entre todos los hombres, no en cuanto cristianos, sino en cuanto hombres». Sobre esta base, Pufendorf está convencido de que se puede construir una ciencia del derecho que posea el mismo rigor que la ciencia física. En resumen, la doctrina del derecho natural de Pufendorf, «esencialmente ecléctica [...] reunió a la vez temas de Grocio –la racionalidad y la socialidad de la naturaleza humana– y de Hobbes: el móvil utilitario de todas las acciones. En especial, se propuso otorgar una sistematización científica a la doctrina del derecho natural, sobre el que llevó a cabo un tratamiento efectivamente muy amplio y metódico, si bien se hallaba viciado, precisamente en sus bases filosóficas, por incertidumbres y por auténticas contradicciones» (G. Fassò).

1.5. *Christian Thomasius: la distinción entre derecho y moral*

En los iusnaturalistas –defensores de la doctrina del derecho natural– de aquella época, «natural» equivale a «racional» o, mejor aún, a «no sobrenatural», en el sentido de que la intención de los iusnaturalistas consistía en convertir la razón humana –y no la revelación– en el criterio para enjuiciar la verdad en todas las actividades humanas y, por supuesto, también en el ámbito de las normas jurídicas. Tal concepción se aprecia con toda claridad en Christian Thomasius (1655-1728). Originario de Leipzig, decididamente anticonservador (escandalizó al mundo culto de Leipzig, dando clases en alemán y no en latín), debido a sus actitudes personales se vio obligado a dejar Leipzig y trasladarse a Berlín, y luego a Halle, donde escribió las *Institutiones iurisprudentiae divinae* (1688). En Halle se sintió atraído en un primer momento por el movimiento pietista, pero a principios del siglo XVIII –bajo el influjo de las ideas de Locke y de los sensistas– Thomasius asumió una forma de pensamiento radicalmente ilustrada, de lo cual dan fe sus *Fundamenta iuris naturae et gentium* (1709). Y si en las *Institutiones* Thomasius define el derecho natural como «ley divina escrita en el corazón de todos los hombres, que les obliga a hacer aquello que es necesariamente conforme a la naturaleza del hombre racional, y a abstenerse en cambio de lo que repugna a dicha razón», en los *Fundamenta* sostendrá sin ambages que conocemos el derecho natural «a través del razonamiento del ánimo sereno», y que ese derecho abarca *omnia praecepta moralia ex ratiocinatione profluentia.* Sin embargo, lo más relevante del pensamiento de Thomasius es la definición y la determinación de la categoría autónoma de juridicidad. En esencia Thomasius se propone distinguir lo jurídicamente *iustum* de lo moralmente *honestum* y lo socialmente (o convencionalmente) *decorum.* Lo jurídicamente justo se distingue de lo moralmente honrado por el hecho de que el comportamiento jurídico justo es, antes que nada, intersubjetivo, en el sentido de que se refiere a la acción de, por lo menos, dos personas. Sin embargo, la intersubjetividad y la exterioridad no son suficientes para determinar lo que es justo jurídicamente, porque –aunque sirven para distinguir entre lo justo y lo honrado– no logran separar lo justo de lo *decorum,* de lo socialmente oportuno y conveniente, y que también lo *decorum* posee el rasgo de la intersubjetividad. Surge aquí la otra característica propia de la categoría de la juridicidad: «A lo *decorum* –escribe Thomasius– nadie puede verse

obligado, y si se le obliga, ya no se trata de *decorum*; la obligación jurídica, por lo contrario, siempre es externa y teme la coacción procedente de los demás hombres.» La intersubjetividad y la coerción: éstos son los rasgos específicos y definidores del derecho. Obviamente, si sólo son coercitivos los deberes jurídicos –aquellos que permiten la paz social– el ámbito de las convicciones íntimas y personales, morales y religiosas, no es coercitivo: por consiguiente, Thomasius admite y defiende la libertad de pensamiento y de religión.

La Iglesia, o mejor dicho, las iglesias no pueden configurarse como instituciones jurídicas que se arroguen poderes coactivos. Por lo tanto, «es comprensible que a Thomasius, filósofo de no demasiada talla, se le asigne tradicionalmente un puesto relevante en la historia específica de la filosofía del derecho; anticipa temas que, con una fundamentación filosófica muy diferente, encontraremos en Kant, por ejemplo, la distinción entre derecho y moral. Asimismo, defiende con valentía las ideas de libertad que había venido madurando el iusnaturalismo del siglo XVII, contribuyendo de modo eficaz a que dichas teorías se conviertan en una acción reformadora» (G. Fassò).

1.6. *Las relaciones del pietismo con la ilustración*

No es posible comprender el ambiente cultural en el que se desarrolló la ilustración alemana, si no se tiene en cuenta el movimiento religioso llamado pietismo. Ladislao Mittner, en su *Historia de la literatura alemana,* lo considera como el tejido conjuntivo de la cultura alemana en la época de la ilustración y en la de Goethe. «Como la ortodoxia protestante, con un racionalismo demasiado rígido, ignoraba las necesidades místico-sentimentales de los fieles, la intimidad y la dulzura de la fe, hacia finales del siglo XVII surgieron por todas partes –como consecuencia de los *Collegia pietatis* fundados por Philipp Jacob Spener en Francfort en 1670– grupúsculos más o menos clandestinos de piedad religiosa, las "iglesias del corazón" que, aparentemente integradas en la "iglesia de piedra" de la ortodoxia (*ecclesiola in ecclesia*), en realidad se le superponían y contraponían, practicando ejercicios piadosos que la Iglesia oficial no aprobaba y que a menudo condenaba y perseguía severamente (...). Los pietistas no eran santos, sino creyentes que sentían, vivían y actuaban santamente; antes que nada, eran almas emotivas, ansiosas de paz, pero que tenían sobre todo la necesidad de experimentar todas las penas y las dulzuras de su irrefrenable emotividad» (L. Mittner). La relación entre pietismo e ilustración fue compleja: la emotividad de los pietistas tenía que chocar –como de hecho sucedió– con la racionalidad de los ilustrados; sin embargo, por lo menos la primera etapa de la ilustración hallará un gran aliado en el pietismo, ya que éste significaba: *a*) una actitud polémica con respecto a la dogmática ortodoxia luterana que predominaba; *b*) una afirmación de las libertades de la conciencia de la persona individual, con respecto a las cadenas de la teología oficial; *c*) la primacía de una fe práctica y no de la teología escolástica. En lo substancial la primera ilustración y el pietismo se alían contra la hegemónica ortodoxia luterana. Así, Thomasius mantuvo estrechas relaciones con los filósofos y teólogos pietistas del

Círculo de Halle (Gundling –alumno de Thomasius–, Budde, Lange, Rüdiger, Sperlette).

Combatido por los ortodoxos, el pietismo (cuya ascendencia se remonta a las sectas místicas que Lutero ya había reprobado; que tiene puntos de contacto con los movimientos de los anabaptistas, los cuáqueros y los metodistas, y que recibió el influjo del movimiento quietista francés y de la mística de los jesuitas franceses y españoles), triunfó en Halle en 1706, gracias a August Hermann Francke, «célebre por su prédica de una durísima disciplina penitencial y por la fundación de ejemplares institutos educativos (1702) que provocaron la admiración de toda Alemania» (L. Mittner). Debido justamente a la acción de Francke, Wolff fue expulsado de Halle. En el *Discurso sobre la filosofía práctica de los chinos,* Wolff había tenido la osadía –dentro de un ambiente como el de Halle– de colocar entre los profetas a Confucio, al lado de Cristo. «Por efecto de las intrigas de Francke, el filósofo Wolff –acusado de haber justificado desde la cátedra a los soldados desertores– fue expulsado de la universidad de Halle en 1723; a partir de entonces el pietismo de Halle, oficialmente protegido por el gobierno prusiano, también triunfó en las cortes menores, hasta que en 1740 se produjo una total inversión de la situación con el rey filósofo Federico II» (L. Mittner).

1.7. *Federico II y la situación política*

El recuerdo de Federico II nos obliga a mencionar con mucha brevedad (ya que el estudiante recibe más información sobre el tema en los cursos de historia general) la situación política de Alemania durante el período de la ilustración. Aunque la guerra de los Treinta Años hubiese postrado a Alemania; aunque la poderosa monarquía francesa constituyese una amenaza permanente a su independencia; aunque «las trescientas patrias» en las que se dividía el poder en Alemania impidiesen el avance unitario y mayoritariamente decisivo de la burguesía, ésta –a pesar de todo– había logrado progresos económicos y comerciales. Este desarrollo provocaba que las clases burguesas exigiesen una nueva redistribución del poder político. Sin embargo, la falta de unidad política –la división territorial y política del país, que favorecía los antiguos privilegios e imponía tributos a las mercancías en las fronteras de cada uno de los pequeños Estados– impidió un fuerte avance de la burguesía, que tuvo que limitarse a reivindicaciones bastante parciales, de un poder esencialmente paternalista. Por ello, la burguesía creyó encontrar un intérprete adecuado en Federico II de Prusia, soberano ilustrado, rey filósofo, mecenas de los *philosophes* y aconsejado por éstos. En realidad, incluso ante los ojos de algunos contemporáneos suyos, los cambios y las reformas de Federico de Prusia resultaron más formales que substanciales.

2. La «enciclopedia del saber» de Christian Wolff

Christian Wolff, la figura más representativa de la ilustración alemana, nació en Breslau en 1679 y estudió en el centro local de enseñanza secunda-



Christian Wolff (1679-1754) fue la figura más representativa de la ilustración alemana

ria, en el que se producían debates entre católicos y protestantes. Más tarde, prosiguió en Jena sus estudios de matemática y profundizó en la filosofía cartesiana. Se trasladó en 1702 a Leipzig, donde se doctoró con una tesis titulada *De philosophia practica universali methodo mathematico conscripta.* A este trabajo le siguió, en 1704, la *Dissertatio algebrica de algoritmo infinitesimali differentiali.* Estos trabajos le valieron la colaboración en la célebre revista «Acta eruditorum», en la que también colaboraba Leibniz, a quien Wolff envió su *Dissertatio* en el mismo año 1704. Leibniz le contestó a Wolff con una extensa carta de comentario. Así se inició el epistolario entre Wolff y Leibniz, intercambio de cartas que duró hasta el fallecimiento de Leibniz en 1716. En 1706, con el apoyo de Leibniz, Wolff obtuvo la cátedra de matemática de Halle, donde más tarde dio clases de filosofía. En 1710 aparecen los *Principios de todas las ciencias matemáticas,* en cuatro volúmenes, que no sólo se refieren a las matemáticas sino también a la mecánica, la artillería, etc. Wolff también dedicó a la matemática los *Elementa matheseos universae* (1713-1715) y el *Lexicon mathematicum* (1716). A este respecto es preciso señalar que, en lo referente a la lógica de Leibniz, Wolff elimina sus importantes aspectos lógico-formales, reduciéndola a su exposición de la silogística. Este enfoque será el predominante en la ilustración alemana que, «con la excepción del matemático Lambert, dejó a un lado –siguiendo las huellas de Wolff– los temas de Leibniz relativos al arte característica o combinatoria» (F. Barone). En efecto, «la noción de *mathesis universalis,* que en Leibniz se halla íntimamente vinculada con su especulación filosófica, en sus epígonos dieciochescos se desliza hacia un plano exclusivamente metafísico-ontológico» (F. Barone).

La primera obra filosófica de Wolff se remonta a 1713 y se trata de los *Pensamientos racionales acerca de las fuerzas del intelecto humano y su correcto uso en el conocimiento de la verdad.* Estos *Pensamientos racionales* «en 1728 ya habían superado, con cinco reimpresiones, los ocho mil ejemplares (y se siguieron reimprimiendo hasta la muerte de Wolff en 1754), con lo que se convertía en el manual de más amplia difusión entre las personas cultas. Fue adoptado por casi todas las universidades y escuelas, en las que alrededor del año 1735 había unas doce cátedras ocupadas por seguidores de Wolff» (N. Merker). En los años siguientes, Wolff completa su sistema y su producción científica adquiere un volumen imponente. Primero escribe en alemán y luego en latín, ya que se proponía hablar como «preceptor de todo el género humano». En realidad, sin embargo, «su eficacia más duradera fue la que ejerció en el terreno del lenguaje filosófico. Gran parte de la terminología filosófica de los siglos XVIII y XIX, y que se sigue usando todavía hoy, recibió el influjo de las definiciones y las distinciones de Wolff» (N. Abbagnano).

Wolff opina que el procedimiento científico más riguroso es el que consiste en el análisis a priori de los conceptos. No obstante, sostiene que también las observaciones y la experiencia están en condiciones de fundamentar doctrinas científicas: por consiguiente, hay ciencias racionales y ciencias empíricas. Por otro lado, se hace obligada otra distinción: la que se da entre teoría y práctica, entre conocer y hacer, lo que da pie a las ciencias teóricas y las ciencias prácticas. Con base en estos dos criterios de clasificación, Wolff elabora –sobre el trasfondo de la filosofía de Descar-

tes y en especial de Leibniz– todos los elementos propios de una auténtica enciclopedia del saber. Las ciencias racionales teóricas son la ontología, la cosmología, la psicología racional, la teología natural; las ciencias racionales prácticas son la filosofía práctica, el derecho natural, la política y la economía; las ciencias empíricas teóricas son la psicología empírica, la teleología y la física dogmática; las ciencias empíricas prácticas son las disciplinas técnicas y la física experimental. La lógica es la disciplina que sirve de propedéutica a todo el sistema de las ciencias. Este sistema se apoya sobre *a*) el principio de no contradicción, en el pensamiento racional; *b*) el principio de razón suficiente, en el pensamiento empírico.

Esta breve mención de los supuestos fundamentales del pensamiento de Wolff proporciona una *ratio* de su enorme producción literaria, dividida en obras en alemán y obras en latín. Las obras en alemán, además de los ya citados *Pensamientos racionales sobre las fuerzas del intelecto humano,* son las siguientes: *Pensamientos racionales sobre Dios, el mundo y el alma de los hombres* (1719); *Pensamientos racionales sobre el actuar humano* (1720); *Pensamientos racionales sobre la vida social de los hombres* (1721); *Pensamientos racionales sobre las operaciones de la naturaleza* (1723); *Pensamientos racionales sobre la finalidad de las cosas naturales* (1724); *Pensamientos racionales sobre las partes de los hombres, de los animales y de las plantas* (1725). Sus obras en latín son: *Philosophia rationalis sive Logica* (1728); *Philosophia prima sive Ontologia* (1729); *Cosmologia generalis* (1731); *Psychologia empirica* (1732); *Psychologia rationalis* (1734); *Theologia naturalis* (1736-1737); *Philosophia practica universalis* (1738-1739); *Ius naturae* (1740-1741); *Ius gentium; Philosophia moralis* (1750-1759).

De acuerdo con Wolff, la ontología es la ciencia del ser posible, y en ella se rescata –y en cierto modo se vincula a la experiencia– la metafísica aristotélico-escolástica (por ejemplo, a través de los conceptos de substancia y de causa). En teodicea, Wolff afirma la validez del argumento cosmológico (Dios es la suprema inteligencia que justifica el orden del mundo) y deja de lado el argumento ontológico y el teleológico. «En la concepción wolffiana del mundo se conjugan al mismo tiempo el optimismo y el racionalismo. El mundo es una inmensa máquina cuya perfección hay que buscar en la armoniosa interdependencia general de las partes. El determinismo mecánico que gobierna el mundo no excluye la libertad humana ni la intervención divina, y el mundo es contingente en cuanto a su existencia: Wolff admite con reservas lo sobrenatural y lo milagroso en el cosmos, en la medida en que siempre constituye una superposición a un orden natural constituido por la sabiduría divina» (B. Bianco). Las relaciones entre alma y cuerpo están reguladas, según Wolff, por la armonía preestablecida, aspecto en el que sigue a Leibniz. En cambio, se aleja notablemente de éste en el terreno ético-político, «porque acentúa la autonomía de las normas éticas con respecto a toda consideración de orden teológico y porque en política y en economía se hace eco del cambio de época y defiende teóricamente la intervención del Estado en la economía y el ejercicio del poder en el sentido del despotismo ilustrado» (M. Dal Pra).

Para Wolff, el objetivo de la filosofía consiste en la felicidad humana. El conocimiento no puede separar la felicidad humana del progreso huma-

no, y no se puede llegar al conocimiento sin «la libertad filosófica», es decir, sin libertad de pensamiento. Sin ninguna duda, la racionalidad de Wolff no es brillante como la de los *philosophes* franceses, y tampoco se halla tan impregnada de experiencia y de vida como la de algunos pensadores ingleses contemporáneos suyos. Sin embargo, «la aportación de la sistemática wolffiana a la cultura ilustrada sigue siendo igualmente relevante, sobre todo por el método de análisis tanto racional como empírico que él aplica, con rigor y con orden, a todos los campos de lo cognoscible» (M. Dal Pra). Wolff explicita en estos términos su noción de racionalidad: «En el método filosófico, no se deben usar términos que antes no se hayan aclarado mediante una cuidadosa definición y no hay que admitir como verdadero aquello que no haya sido demostrado de manera suficiente; en las proposiciones es necesario determinar con el mismo cuidado el sujeto y el predicado, y el todo debe ser ordenado de un modo que coloque primero aquellas cosas en virtud de las cuales pueden comprenderse y justificarse las que vienen después».

3. El debate filosófico en la época de Wolff

3.1. *Martin Knutzen: el encuentro entre el pietismo y la filosofía de Wolff*

Como ya se ha dicho, la filosofía de Wolff ejerció un influjo notable sobre la cultura alemana, por lo menos a través de las numerosas cátedras universitarias ocupadas por filósofos partidarios suyos. Martin Knutzen (1713-1751), profesor de Königsberg y maestro de Kant, fue seguidor de Wolff. Su obra principal fue la *Prueba filosófica de la verdad de la religión cristiana* (1740), donde trata de combinar elementos pietistas con aspectos procedentes de Wolff. Kant aprendió de él la mecánica de Newton. Franz Albert Schultz, discípulo de Spener y más tarde director del Colegio *Fridericianum* de Königsberg (donde estudió Kant), también consideró que la filosofía de Wolff era una aliada de la concepción pietista de la vida. En cambio, se mostró contrario a Wolff un discípulo de A. Rüdiger, Adolph Friedrich Hoffmann (1703-1741), autor de una *Lógica* (1737) donde se pone el acento en la sensación como base del conocimiento real.

3.2. *Christian A. Crusius: la voluntad es autónoma con respecto al intelecto*

Christian August Crusius (1715-1775) fue alumno de Hoffmann, quien había muerto demasiado joven para poder dar la medida de su auténtico talento. En una disertación de juventud, *De appetitibus insitis voluntatis humanae* (1742), Crusius –influido por el pietismo suabo, que a su vez influirá sobre Kant– puso de relieve la autonomía de la voluntad con respecto al intelecto. La libertad es un atributo de Dios y todos los hombres la experimentan en sí mismos. Eliminar la libertad significaría la desaparición de la moral. En 1743, con su ensayo *De usu et limitibus principii rationis determinantis, vulgo sufficientis,* ataca el principio de razón suficiente. Si se le toma en su sentido más fuerte, dicho principio

llevaría al determinismo, pero la experiencia y el hecho de la libertad humana constituyen una limitación de este principio. Existen causas libres, y es preciso distinguir entre las razones del acaecer de los hechos físicos y las razones de las elecciones y las acciones morales. En 1744 se publicó la *Instrucción para el vivir racional,* donde en oposición a Wolff se reitera por una parte la autonomía de la voluntad con respecto al intelecto y, por la otra, se acentúa el fundamento teológico de la ética. El *Esquema de las verdades de razón necesarias, en cuanto contrapuestas a las contingentes* es de 1745. Aquí Crusius reemplaza el principio de razón suficiente por el siguiente principio: «*lo que no puede ser pensado, es falso; lo que no puede ser pensado como falso, es verdadero.*» Este principio da lugar a otros tres: *a*) el *principium contradictionis:* nada puede ser y no ser al mismo tiempo; *b*) el *principium inseparabilium:* lo que no puede ser pensado como separado, tampoco puede existir como separado; *c*) el *principium inconiugibilium;* lo que no puede ser pensado como simultáneo y contiguo tampoco puede existir como simultáneo y contiguo. «El carácter intelectual y gnoseológico de estos principios no nos debe llevar a engaño sobre la naturaleza general de la metafísica de Crusius: ésta no significa una actitud racionalista como la de Wolff, sino que subraya las fronteras del saber conceptual y especulativo, cuyo *ordo idearum* no coincide de manera inmediata con el *ordo rerum.* [Por esto] a lo largo del siglo XVIII [la metafísica de Crusius] constituirá uno de los principales puntos de apoyo en la polémica contra el racionalismo de Wolff y de su escuela» (B. Bianco). Contrario al determinismo, defensor de la autonomía de la voluntad, convencido de las limitaciones del intelecto, Crusius también rechaza la tesis del optimismo de Leibniz y de Wolff acerca del mejor de los mundos posibles: este mundo no es el óptimo y el más perfecto, ya que al ser una criatura, siempre es perfectible, como todas las demás criaturas.

3.3. *Johann H. Lambert: la búsqueda del reino de la verdad*

Johann Heinrich Lambert (1728-1777) poseyó más talla filosófica que Crusius. De modesta condición económica, Lambert adquirió con tesón sus conocimientos, sobre todo de carácter científico. Trabajó como preceptor en Suiza y viajó mucho hasta que en 1765 –gracias a las gestiones del filósofo Johann Georg Sulzer (1720-1779), traductor de Hume y autor de ensayos sobre ética y sobre arte– fue elegido miembro de la Academia de Berlín, a cuyas actividades contribuyó con 52 memorias de investigación a lo largo de doce años. Geómetra y filósofo de la geometría (sus investigaciones en este ámbito serán posteriormente publicadas por Bernouilli), Lambert investigó en matemática sobre los números imaginarios; realizó asimismo notables aportaciones en astronomía y fotometría. Cabe recordar la *Photometria, sive de mensura et gradibus luminis, colorum et umbrae* (1760) y las *Cartas cosmológicas sobre la naturaleza del universo* (1761). La filosofía de Lambert –quien nos dejó una interesante correspondencia con Kant– «se sitúa en el núcleo de aquellas investigaciones metodológico-fundamentantes en torno al saber metafísico sobre el que se implanta y madura la reflexión kantiana». El *Tratado sobre el criterio de la verdad* es de 1761 y el escrito *Sobre el método para una correcta demostra-*

ción de la metafísica, la teología y la moral se publica en 1762. En opinión de Lambert, es preciso llegar a conceptos simples, cognoscibles a través de la experiencia pero independientes de ésta (conceptos como existencia, extensión, duración, fuerza, movimiento, etc.), en base a los cuales se construirá –combinándolos entre sí– todo el edificio del saber. Lo que importa, pues, igual que en la geometría, es hallar aquellos postulados verdaderos (el reino de la verdad) que establecen la relación existente entre los elementos simples. Lambert también es autor de otras dos obras filosóficas, muy extensas: el *Nuevo órgano o pensamientos sobre la investigación y la definición de lo verdadero* (1764) y el *Diseño de la arquitectónica o teoría de los elementos simples y primeros en el conocimiento filosófico y matemático* (1771). El problema de fondo de la *Arquitectónica* se refiere a la distinción entre verdad lógica y verdad metafísica. La verdad lógica es lo meramente pensable, es decir, lo posible, lo no contradictorio. En cambio, la verdad metafísica no sólo debe ser pensable –esto es, no contradictoria– sino que también debe demostrar que se refiere a algo que existe en la realidad o no sería más que un sueño. «Lambert señala que, si el problema de la lógica consiste en distinguir lo verdadero de lo falso, el problema de la metafísica es distiguir lo verdadero del sueño» (N. Abbagnano). Se trata de un problema que Kant también se planteó: el problema del pasaje desde lo posible hasta lo real, desde lo pensable hasta lo existente.

3.4. *Johann N. Tetens: la fundamentación psicológica de la metafísica*

En la misma área de problemas que interesaban a Lambert y a Kant, también se mueve el pensamiento de Johann Nikolaus Tetens. Nació en 1736 y estudió en Rostock y Copenhague. Fue profesor de la universidad de Bützow y, más tarde, en 1776, en Kiel. En 1789 Tetens abandona la docencia universitaria para ocupar en Copenhague un cargo en el ministerio de hacienda. Docto en matemática, física y economía, e interesado por la pedagogía, la lingüística y la psicología, Tetens se preocupa por la cuestión del método y la fundamentación de la metafísica. A diferencia de Lambert y de Kant, Tetens se centra en el aspecto psicológico a lo largo de sus investigaciones sobre el fundamento. Esto se hace evidente ya en los *Pensamientos en torno a algunas razones del hecho de que en metafísica haya pocas verdades establecidas* (1760) y también en el escrito *Sobre la filosofía especulativa general* (1775). Si queremos fundamentar la metafísica –escribe Tetens– no podemos limitarnos a la observación empírica como hacen los filósofos ingleses; por lo contrario, debemos prestar atención a lo que constituye la actividad del intelecto, que es compartida por todos los hombres. Sin embargo, esta actividad del intelecto humano no se considera a la manera kantiana en un sentido trascendental, sino en sus aspectos empírico-psicológicos. Esta misma idea también se desarrolla en la principal obra de Tetens: las *Investigaciones filosóficas sobre la naturaleza humana y su evolución* (1777). Tetens afirma: «Las representaciones sensibles originarias son la materia que sirve de base a todas las demás. Las representaciones derivadas se forman en todos los casos, sin ninguna excepción, gracias a aquéllas. Considerar el modo en que esto sucede nos

sirve para introducirnos en el laboratorio interior del alma. Desde allí, es absolutamente necesario que miremos a nuestro alrededor, para obtener la noción más completa –a través de sus efectos– sobre la fuerza de representación, lo cual nos permita comprender la relación que tiene esta facultad con las demás facultades del alma.» También en las *Investigaciones filosóficas,* Tetens desarrolla una crítica interesantísima a la teoría de la causalidad de Hume. Según Tetens, el concepto de causa no puede proceder de la conexión entre las representaciones, ya que aquél procede de la actividad del intelecto. Se pone de manifiesto la proximidad de Tetens a Kant, aunque en él no se da el proyecto kantiano de las estructuras trascendentales de la experiencia.

4. Alexander Baumgarten y la fundación de la estética sistemática

Alexander Gottlieb Baumgarten nació en Berlín en 1714 y murió en Francfort del Oder en 1762. Llegó a Halle en 1730, allí se dedicó al estudio de la filosofía de Wolff, convirtiéndose en uno de sus representantes más destacados. En 1735 se publicó su tesis doctoral, titulada *Meditationes philosophicae de nonnullis ad poema pertinentibus,* donde se descubre el núcleo de su pensamiento estético, que más tarde Baumgarten desarrollará a lo largo de su docencia en Francfort del Oder y que expondrá en los dos volúmenes de la *Aesthetica* (1750-1758). En 1739 Baumgarten publicó la *Metaphysica,* obra que hasta 1779 conoció siete ediciones. Georg Friedrich Meier (1718-1777), alumno de Baumgarten, la tradujo del latín al alemán en 1766. Kant consideró dicha obra como «el más útil y el más profundo de todos los manuales de su especie» y la utilizó como texto en sus cursos. La *Metaphysica* de Baumgarten es «un compendio de mil párrafos de la metafísica wolffiana, escrito con un estilo austero y conciso: útil sin duda como texto básico para un curso universitario, en nuestros días no parece del todo merecedor de los elogios que le tributa el pensador de Königsberg, si bien en algunos aspectos Baumgarten da pruebas de originalidad» (B. Bianco). Baumgarten escribe: «La metafísica es la ciencia de los primeros principios del conocimiento humano. La ontología, la cosmología, la psicología y la teología natural pertenecen a la metafísica.» Y si «la ontología [...] es la ciencia de los predicados más generales del ente», «la cosmología general es la ciencia de los predicados universales del mundo, y es empírica –si se la fundamenta más estrictamente sobre la experiencia– o racional, si en cambio se la fundamenta sobre la noción de mundo». Por su lado, «la psicología es la ciencia de los predicados generales del alma», «es empírica, si extrae sus asertos más estrictamente de la experiencia, y es racional, si los deduce mediante una larga cadena deductiva de la noción de alma». Por último, la teología natural «es la ciencia sobre Dios, en la medida en que puede ser conocido sin la fe [...]. La teología natural considera: 1) la noción de Dios, 2) sus operaciones». Como puede apreciarse a través de estos apresurados trazos, el pensamiento metafísico de Baumgarten se mueve substancialmente en el interior del paradigma wolffiano. No obstante, el mérito histórico de Baumgarten «consistió sobre todo –como supo ver Wundt– en construir una especie de puente entre la metafísica escolástica y el pensamiento trascen-

dental kantiano, entre el realismo de una perspectiva ontológica y el idealismo de una consideración lógico-gnoseológica de la estructura del ser» (B. Bianco).

A pesar de los méritos de su *Metaphysica* –que harán que Kant califique de «excelente analista» a Baumgarten– el gran mérito histórico de éste reside en haber puesto las bases filosóficas de la estética. La estética (fue precisamente Baumgarten quien propuso este término, procedente del griego *aisthesis,* que quiere decir «sensación») no puede reducirse a las reglas para producir la obra de arte, o al análisis de sus efectos psicológicos. Todo esto, para Baumgarten, no es más que empirismo. En cambio, la estética «es una ciencia del conocimiento sensible» y, por lo tanto, «una gnoseología inferior», puesto que se ocupa de una «facultad cognoscitiva inferior». Dado que «existe esta facultad inferior y abarca el campo de la perfección del conocimiento sensible, es preciso indagar y establecer escrupulosamente sus leyes. En consecuencia, la ciencia que se ocupa de esto se transforma en una "hermana menor de la lógica", y toma en préstamo de ésta su propio carácter sistemático. El paralelismo que de este modo se instituye entre estética y lógica, y el consiguiente interés teórico-sistemático por la estética, señalan –en comparación con Wolff– un avance que supera en gran medida un simple completamiento externo del edificio wolffiano» (N. Merker). En realidad, lo que cambia es la doctrina acerca del hombre, cambia la imagen del hombre, cambia la antropología. El hombre no se reduce al conocimiento o, mejor dicho, el conocimiento no es sólo científico, ya que hay también conocimiento de lo sensible: este conocimiento es autónomo y no es un escalón inferior e instrumental para el conocimiento científico. En este contexto, Cassirer señala que Leibniz ya había contrapuesto la idea clara a la idea distinta. La idea clara es aquella que resulta suficiente para las necesidades de la vida, la que nos permite distinguir entre los objetos y hace posible nuestra orientación inicial dentro del ambiente sensible. La idea distinta, en cambio, es un conocimiento adecuado de las cosas, es la ciencia del «por qué», que no se contenta en absoluto con distinguir entre los objetos según los caracteres sensibles de éstos. Para Baumgarten, la estética es la ciencia de las representaciones claras y confusas, donde *perceptio confusa* equivale etimológicamente a aquella percepción en la que «se da un "confluir" de elementos, y en la que no podemos separar cada uno de los elementos de la totalidad global, y donde no podemos indicar aisladamente los elementos y seguirlos por separado» (E. Cassirer). En resumen, la intuición estética es un conocimiento autónomo de lo sensible, entendido en un sentido global. Es un ver, intuir, saber, conocer que, y no por qué. Cassirer trata de explicar en estos términos una teoría bastante complicada: «Cuando explicamos el fenómeno del color basándonos en los métodos de la ciencia exacta y lo reducimos a puro movimiento, no sólo anulamos su impresión sensible, sino que también eliminamos su significado estético. Mediante dicha reducción a un concepto físico-matemático, desaparece todo aquello que significa el color como medio de representación artística, como producto en el ámbito de la pintura. Todo esto queda destruido de un plumazo. En dicho concepto no sólo ha desaparecido todo recuerdo de la experiencia sensible del color, sino también todos los vestigios de su función estética. Sin embargo, ¿carece realmente de importancia tal función, es realmente

algo indiferente? ¿Acaso no posee también un valor particular?» La nueva ciencia de la estética responde positivamente a estos interrogantes: «Se ocupa del fenómeno sensible y se abandona a él sin intentar avanzar desde este fenómeno hasta sus causas, es decir, a algo totalmente distinto. En efecto, este avance hacia las causas no explicaría el contenido estético del fenómeno, sino que lo destruiría» (E. Cassirer). Comprobamos así que Baumgarten no sólo es un «excelente analista», no sólo es un virtuoso de la lógica escolástica, sino un pensador que logra reconocer el límite infranqueable de tal lógica: los conocimientos distintos, obtenidos al dar satisfacción al «principio de razón suficiente», no tienen ningún poder dentro del ámbito del conocimiento de lo sensible. La belleza de un paisaje no es asunto de la competencia del geólogo: «Esta belleza sólo aparece en la intuición íntegra, en la pura contemplación del paisaje total. Únicamente al artista, al pintor o al poeta, le es dado conservar esta totalidad y hacerla vivir con todos los rasgos de su representación. La pintura de un paisaje, realizada por un pintor o un poeta, presenta de golpe su verdadera imagen: a la visión y al disfrute de tal imagen no se le pregunta cuál es la "causa", que en cambio la reflexión científica y la indagación conceptual quieren conocer. Hemos de abandonarnos al mero efecto y detenernos allí, si queremos que el fenómeno no se diluya y se nos escape de las manos» (E. Cassirer). Como conclusión, para Baumgarten, además de la lógica –que investiga las leyes del pensar– existe la estética, que descubre y analiza las leyes del conocimiento sensible, con lo que se devuelve «dignidad filosófica al campo de lo sensible» (N. Merker). Baumgarten, en resumen, luchó «en favor de la causa de la intuición estética y pura ante el tribunal de la razón [...]. Y el objetivo que se propone la estética es la legitimación de las facultades psíquicas inferiores, no su supresión» (E. Cassirer).

5. Hermann Samuel Reimarus: la defensa de la religión natural y el rechazo de la religión revelada

El deísmo que celebraba sus fastos en las obras de los filósofos franceses e ingleses halla un destacado exponente –dentro de la ilustración alemana– en el filósofo hamburgués Hermann Samuel Reimarus, nacido en 1694 y que falleció en 1768. Reimarus estudió teología, filología y filosofía en Jena y en Wittemberg, viajó por Holanda e Inglaterra, y a partir de 1728 fue profesor de lenguas orientales en el centro de segunda enseñanza de Hamburgo. En su *Tratado sobre las principales verdades de la religión cristiana* (1754) se erige como paladín de la religión natural, en el sentido de que la razón demuestra sin la menor duda la existencia de un Dios creador del mundo, la realidad de la providencia y la inmortalidad del alma. Se opone a la religión revelada, pero Reimarus critica a los materialistas franceses, puesto que sin religión natural no hay moralidad y se hunde la esperanza del hombre en una vida feliz. Por otra parte, añade Reimarus, si Dios es el creador del mundo y del orden del mundo, entonces el único milagro verdadero es la creación y son imposibles los milagros proclamados por la religión positiva, porque Dios no tiene por qué cambiar o rectificar sus obras. Sólo la religión natural es verdadera, y

dado que la religión bíblica es contraria a la religión natural, la religión bíblica es simplemente falsa. Los argumentos que se proponen desacreditar la religión positiva son expuestos por Reimarus en la *Apología de los adoradores racionales de Dios,* obra que sin embargo no publica, al considerar que los tiempos aún no estaban maduros para pensamientos de esta clase. Como veremos más adelante, la obra será publicada por Lessing con el título *Fragmentos de un anónimo.* En ella Reimarus reitera: 1) que la única religión válida es la racional; 2) que la revelación y las religiones positivas tienen que ser rechazadas. Afirma, asimismo, que: 1) la religión natural racional instruye acerca del deber y del temor de Dios; 2) en esencia, la enseñanza de Cristo no es más que «una religión racional práctica». Salvo este núcleo moral, el resto del cristianismo es política o engaño (Jesús y sus seguidores eran políticos; el bautismo de Jesús habría sido un pacto, también político, entre Jesús y Juan el Bautista; la crucifixión habría sido el hecho que truncó el proyecto político de Jesús; y la resurrección sería una invención de los discípulos y los seguidores de Jesús, después de su derrota). Todo esto hace referencia al Nuevo Testamento. Con respecto al Antiguo Testamento Reimarus afirma que en él se exponen tantos absurdos, maldades y corrupción que ver en tal obra un escrito inspirado por Dios no sería más que una blasfemia. Lo poco que se acaba de exponer sobre el contenido de la *Apología de los adoradores racionales de Dios* es suficiente para explicar por qué representó «un material tan provocador y explosivo, que turbó en gran medida el tranquilo sueño de la ortodoxia luterana» (N. Merker).

6. Moses Mendelssohn y la diferencia esencial entre religión y Estado

Christoph Friedrich Nicolai (1733-1811) fue «el protector y el empresario editor» de la *Filosofía popular.* La labor de la *Filosofía popular* fue esencialmente divulgadora, dirigida hacia un público muy amplio, mediante la cual se difundían los problemas debatidos en el interior del movimiento ilustrado alemán. «Posee un ideal de naturaleza práctica, no teórica; no se propone una indagación crítica o una profundización, sino la formación del hombre de mundo y del ciudadano burgués, que a la cultura le está pidiendo instrumentos para su refinamiento y una potenciación de su capacidad de éxito. De aquí procede su optimismo genérico y la confianza en la razón como factor de progreso y de curación de los males sociales. Sin embargo, se trata de una razón que está anclada en el sentido común, y por lo tanto teñida de eclecticismo y de empirismo, que se vuelca especialmente en la observación psicológica de los hombres y de su conducta» (B. Bianco). Bruno Bianco prosigue: «Mendelssohn ocupa un lugar eminente entre los ilustrados de la *Populärphilosophie,* por la amplitud de sus intereses, la elegancia y la claridad de su estilo y, sobre todo, por la nobleza de espíritu con la que trató los apasionantes problemas ético-religiosos que ocupaban a la cultura ilustrada durante la segunda mitad del siglo XVIII».

Nacido en Dessau, de padres judíos, en 1729, Moses Mendelssohn fue a Berlín a los trece años. Allí, en casa de un comerciante, primero trabajó como preceptor y luego como administrador. Después de trabar relación

con Lessing y Nicolai, Mendelssohn colaboró en las iniciativas editoriales de éstos, escribiendo en importantes revistas. En 1755 se publican sus dos primeros libros de filosofía: *Diálogos filosóficos* y *¡Pope, un metafísico!* Se trata de dos ensayos escritos con ocasión de concursos convocados por la Academia de Berlín. También son de 1755 las *Cartas sobre las sensaciones,* en las que se sostiene que la valoración de lo bello se lleva a cabo por medio de una facultad distinta a la del conocimiento y a la de la voluntad. En 1763 (año en que Federico II le concede, por los méritos que había contraído, el privilegio de verse redimido de las condiciones de inferioridad civil a las que estaba sometida la comunidad hebrea de Prusia) Mendelssohn publica el *Tratado sobre la evidencia en las ciencias metafísicas.* En él se afirma que «la matemática es una ciencia de las cantidades y la filosofía en general es una ciencia de las cualidades»; el conocimiento metafísico está «fundamentado sobre la razón» y por esto «merece ser llamado ciencia». El *Fedón,* la obra más famosa de Mendelssohn, aparece en 1767: constituye una reelaboración y una modernización del diálogo platónico referente a la inmortalidad del alma. En su opinión, no sólo se puede demostrar la inmortalidad del alma sino también la existencia de Dios, y para ello utiliza tanto el argumento ontológico como el cosmológico, sin dejar de lado los otros tipos de argumento. Las *Horas matutinas* aparecieron en 1785. Se abren con una declaración acerca del pésimo estado de salud de su autor, quien lamenta que por este motivo no pueda seguir la evolución de la filosofía más reciente, la de Lambert, Tetens y Kant. Sin entrar en excesivos detalles, cabe afirmar que las *Horas matutinas* constituyen una especie de recapitulación de las ideas metafísicas de Mendelssohn. Llevan el subtítulo de *Lecciones sobre la existencia de Dios.* Preocupado por elevar el nivel cultural de sus propios correligionarios, Mendelssohn proyectó una nueva traducción de la Biblia, en la que él se encargó personalmente de traducir el Pentateuco y el Salterio. El significativo trabajo *Jerusalén: o del poder religioso y del judaísmo* fue escrito en 1783 en favor de algunos judíos franceses, y en él Mendelssohn expone el tema de las relaciones entre la libertad de conciencia del individuo y el Estado. Propone la solución de la tolerancia. La religión y la moral no pueden aceptar ninguna forma de constricción. Tampoco es válido el ideal de unificación religiosa propuesto por Leibniz, ya que tal unificación exigiría la propuesta de una fórmula jurídica que debería llevarse a cabo mediante un ejercicio del poder. Mendelssohn afirma que religión y Estado son dos elementos esencialmente diferentes:

> El Estado impone y obliga, la religión enseña y persuade; el Estado promulga leyes, y la religión, mandamientos. El Estado posee un poder físico y lo utiliza siempre que sea necesario: la fuerza de la religión está en el amor y en la caridad. Aquél abandona al desobediente y lo expulsa; ésta, en cambio, le acoge en su seno, y hasta en el último instante de su vida presente intenta –siempre con provecho– instruirle o, por lo menos, confortarle. En una palabra: la sociedad civil, en la medida en que es persona moral, puede ejercer derechos coercitivos y de hecho los posee, ya que los ha obtenido mediante el contrato social. La sociedad religiosa no formula ninguna pretensión a un derecho coercitivo y no puede obtenerlo mediante ningún contrato de este mundo.

7. Gotthold Ephraim Lessing y la pasión de la verdad

7.1. *Lessing y la cuestión estética*

«Lessing, o la pasión de la verdad. El poeta más grande de la ilustración alemana, aunque no siempre fue un gran poeta, siempre fue un gran hombre, un hombre de una sola pieza, como pocos lo eran; fue, sin duda, el alma más varonil del siglo XVIII alemán: un campeón decidido, intransigente y heroico de la verdad. Para él era algo sagrado la lucha por la verdad, aunque se tratase de verdades de escasa importancia intrínseca; el único objetivo digno del hombre –la única manera de manifestar la debida gratitud a Dios por el supremo don de la razón– consistía en utilizar en cada instante de la vida la facultad razonadora y perfeccionarla a través del ejercicio cotidiano. Se trataba de una ilustración substancial y, sobre todo, de una ilustración llena de energía, enfocada siempre hacia la acción. Lessing iba literalmente a la búsqueda de enemigos a los cuales atacar, les atacaba con una impaciencia alegre y furiosa, y –muy parecido, al menos en esto, a Federico II– no se limitaba a atacarles uno por uno» (L. Mittner).

Gotthold Ephraim Lessing, hijo de un pastor protestante y nieto de pastores protestantes, nació en Kamenz, en la alta Lusacia, en 1729. Estudió en Leipzig y luego se trasladó a Berlín, donde conoció a Voltaire. En 1760 entró al servicio del general prusiano Tauentzien y se estableció en Breslau como secretario suyo. En 1770, a los 42 años, Lessing entró en calidad de bibliotecario al servicio del príncipe heredero Fernando, duque de Wolfenbüttel, pequeña ciudad de la baja Sajonia. Allí, escasamente retribuido, Lessing «vivía solo, en una larga serie de habitaciones en un tercer piso; cuando no podía rehusarse a asistir a la corte, se presentaba allí "como obligado por un látigo". De vez en cuando muestra un arrebato de indignación; preferiría pedir limosna antes que dejarse tratar de esta manera; después, se encierra –firme e intransigente– en un silencio lleno de dignidad, y logra arrancar alguna mejora con la amenaza de abandonar el servicio» (L. Mittner). Desde esta situación de explotación y trato ofensivo, prosigue Mittner, «su protesta apasionada contra cualquier forma de opresión resultará más resonante y más pura». En efecto, en 1772 Lessing escribe su tragedia más opuesta a la tiranía: *Emilia Galotti,* donde, para aludir a la miseria política y moral de Alemania, lleva a escena la miseria política y la desolación moral de la corte y del soberano de Guastalla. En 1774 publica los *Fragmentos de un anónimo,* añadiéndoles diversas notas. Se trataba de una ficción a través de la cual Lessing pudo ofrecer a los lectores un manuscrito de Reimarus –que le había sido entregado por la hija de éste– en el que, a través de una crítica de la religión, se atacaba al poder.

En 1775 Lessing realiza un viaje a Italia, formando parte del séquito del duque. Aunque se mostró muy atraído por Italia, no pudo aprovechar a su gusto la estancia en dicho país, debido a las numerosísimas recepciones a las que tenía que asistir. También asistió a una audiencia pontificia. En 1780, finalmente, contrae matrimonio con su amada Eva König. La felicidad de Lessing, empero, fue muy breve: Eva König murió después de haber dado a luz un niño, que también muere poco después. «También yo

quise tener un poco de felicidad –confiesa Lessing– pero la fortuna no me sonrió.» Lessing murió en 1781.

Brillante escritor, colaborador en diversas revistas, infatigable polemista, Lessing escribió muchas obras de teatro; se interesó por la estética y fue un filósofo de la religión. Entre sus obras de teatro –además de la ya mencionada *Emilia Galotti*– hay que recordar *Miss Sara Sampson* (1756), que es un «drama lacrimógeno»; *Philotas* (1759), «la exaltación y al mismo tiempo la condena del ardor juvenil»; *Minna von Barnhelm* (1767), «sin duda, y con mucha diferencia, la mejor comedia alemana, que logró de inmediato un éxito si precedentes»; y *Nathan el sabio,* en 1779, que es la obra maestra de Lessing, «su gran poema dramático sobre la tolerancia» (L. Mittner).

Entre los escritos sobre filosofía del arte hay que mencionar la *Dramaturgia de Hamburgo* (1767-1769) y sobre todo el *Laocoonte o las fronteras de la pintura y de la poesía* (1766). Como lo indica su título, en el *Laocoonte* Lessing traza una nítida diferenciación entre la poesía y las artes figurativas. En efecto, en éstas «las diversas partes de la representación» coexisten en el espacio, como sucede por ejemplo en la pintura, que «emplea figuras y colores en el espacio» para representar objetos que coexisten en un lugar preciso. En cambio, la poesía versa sobre temas cuyas partes se suceden en el tiempo, es decir, trata acerca de acciones: «los objetos que se suceden, o cuyas partes se suceden en el tiempo, en general se llaman acciones». La consecuencia de ello es que las reglas adecuadas para la pintura son distintas de las reglas adecuadas para la poesía. En efecto, ¿por qué en el famoso grupo escultórico helenístico llamado Laocoonte, éste –que se halla desgarrado por las serpientes– está representado con la boca cerrada y no profiriendo gritos? Lessing responde: el grito no puede expresarse a través de la escultura, mientras que sí se puede manifestar a través de la poesía, como lo demuestra el Laocoonte virgiliano. La pintura se caracteriza por las figuras y los colores; la escultura, por los gestos y los espacios; la poesía, en cambio, se distingue por los sonidos, los ritmos y los símbolos. Las ilegítimas invasiones del terreno ajeno sólo pueden llevar a obras equivocadas. Sin lugar a dudas, «al poeta le queda la posibilidad de describir cuerpos, al igual que el pintor puede aludir a acciones; pero la belleza de la forma corpórea proviene de la armonía de las partes que se puedan captar al mismo tiempo; y esto le quedará vedado al poeta, ya que la descripción vuelve difícil –si no imposible– captar el objeto como un todo» (M. Paolinelli). Para Lessing también son fundamentales las reglas aristotélicas de la unidad, y en la *Dramaturgia de Hamburgo* afirma que considera la *Poética* de Aristóteles como «una obra infalible, tanto como los *Elementos* de Euclides». En opinión de Lessing, los principios de la *Poética* aristotélica son tan verdaderos y tan ciertos como los de la geometría euclidiana. Para la obra dramática resulta fundamental la unidad de acción, de la que la unidad de tiempo y la de lugar son simples corolarios. En la *Dramaturgia de Hamburgo,* que reúne las recensiones de los programas del teatro nacional de Hamburgo, Lessing defiende el dinamismo de la representación teatral, considera que el teatro es una escuela de formación del carácter moral de los alemanes, «teniendo en cuenta que los alemanes todavía no formamos una nación», y cree que la verdad es el objetivo del teatro. Esta verdad no es una

verdad histórica (qué es lo que hizo este personaje o aquel otro), sino más bien una verdad psicológica. El teatro debe enseñar «qué hará cada hombre, que tenga un carácter determinado, en determinadas circunstancias».

7.2. *Lessing y la cuestión religiosa*

El laocoontismo se convertirá en una corriente estética de gran éxito, incluso en el siglo XIX, pero mucho más importantes fueron las reflexiones de Lessing sobre el hecho religioso. En los *Pensamientos sobre los Herrnhuter* (1750), Lessing contrapone el aspecto ético de la religión al aspecto dogmático-doctrinal. También es de 1750 una composición poética titulada *Sobre la religión;* entre 1751 y 1753 se sitúa la breve composición (en 27 parágrafos) titulada *Cristianismo de la razón.* En el escrito *Sobre el nacimiento de la religión revelada,* Lessing sostiene: «Reconocer la existencia de un Dios, tratar de formarse acerca de él los conocimientos más dignos, tomar en consideración estos dignísimos conocimientos en todos nuestros pensamientos y acciones: ésta es la suma más completa de cualquier religión natural.» Sin embargo, puesto que la «medida» con la que el hombre logra comprender la religión natural varía en cada hombre, «hubo que construir una religión positiva a partir de la religión de la naturaleza, que no estaba en condiciones de construir una práctica universalmente uniforme entre los hombres: del mismo modo, y por las mismas razones, se había construido un derecho positivo basándose en el derecho natural. Esta religión positiva fue sancionada mediante la autoridad de su fundador, quien pretendía que la parte convencional de dicha religión procediese con tanta certeza de Dios –y sólo instrumentalmente a través del fundador– al igual que la parte esencial de ella procedía inmediatamente de la razón de cada hombre». Por tal motivo, prosigue Lessing, «todas las religiones positivas y reveladas son [...] igualmente verdaderas e igualmente falsas». «La mejor religión positiva o revelada es la que contiene el mínimo de añadidos convencionales que se hayan sumado a la religión natural y la que limita lo menos posible los buenos efectos de la misma religión natural.»

Durante el período que transcurre entre 1774 y 1778, como ya se ha mencionado, Lessing publica los *Fragmentos de un anónimo,* obra de Reimarus. Se trataba de una obra muy provocativa, que constituía un ataque feroz contra toda noción de lo sobrenatural y de religión revelada. Reimarus sostenía que Jesús había sido un turbulento agitador político, enemigo de los romanos, que fue crucificado y a continuación sus discípulos se inventaron un Cristo renovador espiritual y maestro de vida. En suma, el cristianismo estaría basado en una fábula. La publicación de estos escritos complicó a Lessing en una encarnizada polémica con el pastor J.M. Goeze: en 1778 escribe el *Anti-Goeze.* Mientras tanto, el año anterior había visto la luz un texto de gran relevancia: *Sobre la prueba del espíritu y de la fuerza.* Aquí nos encontramos con lo que más tarde recibirá el nombre de «problema de Lessing»: ¿cómo puede deducirse de una verdad histórica (Jesús y los apóstoles) una verdad suprahistórica (Dios trascendente y la Iglesia como lugar de la salvación)? Según Lessing, «pasar con esta verdad histórica a otra categoría completamente distinta de verdad y pretender



Lessing (1729-1781): fue «el poeta más grande de la ilustración alemana... el alma más varonil del siglo XVIII alemán, un campeón decidido, intransigente y heroico de la verdad» (L. Mittner)

que yo modifique en el mismo sentido todos mis conceptos metafísicos y morales... si esto no es una *metabasis eis allo genos,* no sé en realidad qué quiso decir Aristóteles con esta frase... Tal es el horrible y ancho abismo que no logro franquear, aunque a menudo y con toda seriedad haya intentado emprender el salto. Si hay alguien que puede ayudarme a pasar hacia allá, le ruego que lo haga, le conjuro a ello. Dios le recompensará en mi nombre». Cassirer comenta, empero, que «ni la teología ni la metafísica sistemática del siglo XVIII poseían un principio en virtud del cual se pudiese ofrecer una auténtica respuesta al interrogante de Lessing y satisfacer su solicitud». Como veremos en el volumen III de esta obra el problema de Lessing interesará notablemente al filósofo danés Sören Kierkegaard, que en *Migajas de filosofía* (1844) y en la *Apostilla conclusiva no científica* (1864) sintetizará el enigma de Lessing en las famosas palabras: «No se puede fundar una salvación eterna sobre un hecho histórico», y responderá: «A esto se le llama arriesgarse, y sin riesgo la fe es imposible.» En realidad, Lessing no iba a la caza de esta o aquella contradicción en el texto bíblico, sino que buscaba «el verdadero talón de Aquiles de la teología»: «la pretensión de construir sobre verdades históricas casuales (o verdades puramente historiográficas, porque éste es el sentido que hay que atribuir aquí a la expresión "verdades históricas" utilizada por Lessing), una clase completamente distinta de verdades, un sistema de conceptos metafísicos y morales (pertenecientes a la metafísica y a la moral dogmático-razonadora de los teólogos)» (N. Merker). El propio Lessing trató de responder a sus dudas, a través de la *Educación del género humano* (1780). Su idea consiste en que los hombres viven en continua tensión, buscando siempre una meta ulterior, y por eso la historia es una historia que avanza; la religión hay que integrarla, en consecuencia, dentro de este continuo progreso de la humanidad. La religión revelada no es más que una etapa de la educación moral dada al pueblo. El judaísmo y el cristianismo son fases educativas de una obra pedagógica general y perenne. El judaísmo puede ser considerado como «un silabario para niños»; en cambio, el cristianismo es una pedagogía más madura. No obstante, todas las religiones que se proclaman como reveladas son en definitiva simples etapas de la conciencia humana y desaparecerán cuando surja la religión racional y se imponga la ética autónoma. Esto nos explica por qué Lessing, como muchos otros ilustrados, entró en colisión con las iglesias tradicionales. Sin embargo, no quedó muy satisfecho con esta polémica en torno a la religión. Como escribió en una carta privada que dirigió en 1769 al ilustrado berlinés F. Nicolai, habría preferido dedicarse a la crítica política, pero el poder absolutista no se lo consentía: «No os atreváis a hablarme de vuestra libertad berlinesa de pensamiento y de imprenta. Se limita a la mera libertad de endilgar a la religión cuantos sofismas se deseen. Y un hombre honrado tendría que avergonzarse muy pronto de emplear tal libertad. Dejad, empero, que en Berlín alguien se proponga escribir sobre otros temas con [...] libertad; dejad que intente decir lo que piensa sobre la aristocrática chusma cortesana [...]; dejad que llegue a Berlín alguien que quiera alzar su voz en defensa de los derechos de los súbditos y en contra de la explotación y el despotismo, como sucede ahora en Francia y en Dinamarca: entonces, experimentaríais muy pronto cuál es hoy en día el país más esclavizado de Europa.»

Lessing hubiese querido que la batalla sobre cuestiones teológicas estuviese acompañada por un ataque político en contra del despotismo, pero tal cosa no pudo ser. Sin embargo, fue siempre un intelectual que se mostraba siempre alerta, siempre preparado; se sentía comprometido en una búsqueda sin fin: «Si Dios tuviese en su mano derecha todas las verdades, y en la izquierda, la única y siempre inestable aspiración a la verdad, con el añadido incluso de poderse equivocar para siempre y eternamente, y me dijese: elige, me echaría de rodillas humildemente ante su mano izquierda, y le diría: ¡Padre, dame ésta! ¡La verdad pura sólo te corresponde a ti!»

La educación del género humano [donde «la historia ya no constituye la antítesis de lo racional, sino el camino para llegar a la realización de éste, es el verdadero –en realidad, el único– terreno en que tal realización puede producirse» (Cassirer)] está redactada mediante aforismos, y los aforismos 73 y 75 son de un tono claramente panteísta. A este respecto, es muy significativo que Jacobi, en las *Cartas a Moses Mendelssohn sobre la doctrina de Spinoza* (1785), hablase de la substancial adhesión de Lessing a Spinoza, después de fallecido Lessing. Éstas son las palabras que, poco antes de morir, Lessing le habría dicho a Jacobi: «Los conceptos ortodoxos de la divinidad ya no son para mí; no logro saborearlos. ¡*Hen kai Pan*! No sé otra cosa.»

Capítulo XXII

LA ILUSTRACIÓN ITALIANA

1. Los preilustrados italianos

1.1. *El anticurialismo de Pietro Giannone*

La fase preparatoria más significativa de la ilustración italiana consiste sobre todo en la difusión de la «razón galileana» y en la vida de las academias como la de los Lincei en Roma, del Cimento en Florencia y la napolitana de los Investigadores. En Nápoles, precisamente, Tommaso Cornelio (1614-1684) había dado a conocer los escritos de Descartes, pero también las ideas de Gassendi y de Bacon, de Newton y de Boyle. También en Nápoles, Gregorio Caloprese (1650-1715) se declaró seguidor de Descartes, al igual que los tres juristas Francesco D'Andrea (1625-1698), Giuseppe Valletta (1636-1714) y Constantino Grimaldi (1667-1750). Estos tres juristas se mostraron contrarios a las injerencias del poder eclesiástico en los asuntos de Estado. Dicha tesis vuelve a aparecer con renovado vigor en la *Historia civil del reino de Nápoles* de Pietro Giannone. Giannone nació en Ischitella, provincia de Nápoles, en 1676; conocedor de las teorías filosóficas de Descartes, de Gassendi y de los libertinos, a continuación se dedicó al estudio de Locke y en 1723 publicó su *Historia civil del reino de Nápoles.* La obra fue condenada por la Iglesia en 1724, y le valió a su autor la persecución y el exilio en Viena. Allí escribió el *Triple reinado,* que pudo acabar en Suiza. En Ginebra, Giannone se convirtió al calvinismo, exasperando al máximo su anticatolicismo. No obstante, traicionado por falsos amigos, que en realidad eran emisarios del rey de Cerdeña, fue encarcelado primero en Chambéry, luego en Ceva y finalmente en Turín. Bajo la presión de sus carceleros, fue obligado a firmar un acta de abjuración. En el «ocio desesperado» de la prisión, redactó otras obras: los *Discursos sobre las Décadas de Tito Livio,* la *Apología de los teólogos escolásticos* y *La Iglesia bajo el pontificado de Gregorio Magno.* Giannone murió en la cárcel, en 1748.

Su *Historia* –que fue traducida al francés, al inglés y al alemán, y que fue elogiada incluso por Montesquieu, Voltaire y Gibbon– se centra en la lucha entre el Estado –el reino de Nápoles– y la Iglesia, la curia romana. «Giannone utiliza un estilo acre y en todas sus argumentaciones se mues-

tra siempre duro, agresivo y activamente polémico. Su tesis de fondo es la siguiente: el Estado representa el bien, y la Iglesia, el mal; el Estado es el artífice de la civilización y del progreso, mientras que la Iglesia es causa de oscurantismo, retroceso e involución; el Estado es una inteligencia ordenadora sobre el plano juridicoinstitucional, mientras que la Iglesia da origen a instituciones palaciegas que desintegran malignamente todo el orden civil del Estado. Todas las instituciones jurídicas, al igual que todos los demás aspectos de la diplomacia del Estado pontificio, estarían siempre inspiradas por una voluntad fraudulenta, que se disfraza de eticidad, al mismo tiempo que no tiene para nada en cuenta –si es que no lo condena abiertamente– aquel principio de libertad que para Giannone es fundamental, esencial y constituyente de cualquier ética social y jurídica» (L. Caboara). En esencia el intento de Giannone consiste, antes que nada, en denunciar la injerencia del catolicismo en el Estado y después liberar a éste de tal injerencia. Aunque el catolicismo quiera mostrarse como una religión «humilde y que desprecia las cosas terrenas», en realidad se ha desarrollado y extendido sobre un conjunto de abusos. El Estado pontificio se organizó basándose en leyendas y en *piae fraudes,* y no está dedicado a la lucha en favor de los ideales religiosos, sino a la riqueza y al poder temporal, es «un reino más pagano que los antiguos». La tesis que estructura la *Historia civil* posee una naturaleza preeminentemente político-jurídica, mientras que la idea básica del *Triple reinado* es de índole más filosófica. En esta obra, en la cual utilizó nociones que aparecen en el *Tractatus theologico-politicus* de Spinoza, Giannone «llega a una total oposición con respecto a los dogmas católicos y considera que la religión –al igual que los demás fenómenos humanos– está sujeta a evolución. Los judíos sólo conocieron un reino terreno; Jesús predicó un reino celestial, pero que se alcanza después de la resurrección de los muertos (las almas separadas no pueden gozar o sufrir); la Iglesia, por la avidez de riquezas y de poder, instauró un reino papal» (G. Capone-Braga). Este reino papal, según Giannone, «sometió a sus pies y aprisionó con cepos y cadenas no sólo a los cuerpos sino, aún peor, a las almas, los corazones y los espíritus de los súbditos». Por consiguiente, para extirpar estos males es imprescindible iluminar las conciencias con una adecuada investigación histórica. Con tal objeto, y a propósito del contenido del *Triple reinado,* Giannone afirma –en la *Vida escrita por él mismo*– que en 1731 comenzó a dedicarse «a estudios que únicamente versaban sobre la condición humana [...] y con la ayuda de la historia, a investigar más de cerca la trama de este mundo y sus antiguos habitantes, los hombres, su condición y su fin [...] que dio principio a la sociedad civil, de la cual surgieron las ciudades, los reinos, el culto y las repúblicas». La investigación histórica puede arrojar luz sobre la condición humana y sobre las tropelías que ciertos hombres han cometido sobre otros hombres, pero en opinión de Giannone para eliminar algunos de tales atropellos y para que la autoridad laica reconquiste su propia libertad, es necesario suprimir el papado, quitarle al clero todos los bienes y todo poder temporal, y someterlo al Estado.

1.2. *Ludovico A. Muratori y la defensa del buen gusto, del sentido crítico*

Son considerados como preilustrados –por ejemplo, por Paolo Casini– el secretario de la Accademia del Cimento, Lorenzo Magalotti (1636-1712), quien tuvo el mérito –después de haber viajado mucho– de dar a conocer en Italia las ideas de Hobbes, Barrow, Collins y Hooke; y Michelangelo Fardella. Fardella (1650-1718), primero franciscano y luego sacerdote secular, enseñó en Messina y en Roma; estuvo interesado por la matemática y la física, y residió en París durante tres años, donde conoció a Malebranche y a Arnauld; de regreso en Italia fue profesor de «astronomía» en Padua y allí recibió la visita de Leibniz. Entre sus obras recordamos el *Universae philosophiae systema* (1691); la *Universae usualis mathematicae theoria* (1691); la *Animae humanae natura ab Augustino dedecta* (1698). También nos ha llegado un fragmento de una carta suya a Leibniz, en la que Fardella pide ciertas aclaraciones sobre el cálculo infinitesimal. Fardella, preocupado por el acuerdo entre fe religiosa y las nuevas luces de la razón, tuvo como alumno a Antonio Conti, que de él aprendió la filosofía cartesiana. Conti nació en Padua en 1677 en el seno de una familia adinerada. También viajó mucho y conoció personalmente a Newton, Malebranche, Fontenelle y Leibniz. En Londres tomó parte en algunas sesiones de la Royal Society. Dedicado al estudio de la ciencia matemática más avanzada de su época (Newton, Leibniz, Giacomo y Giovanni Bernoulli), en Padua trabó amistad con el gran médico y biólogo Antonio Vallisnieri. En filosofía, Conti trató de conciliar empirismo y racionalismo. «El método de filosofar de Galileo comenzaba por los sentidos, en lo que coincidía con Bacon de Verulam y con Locke, mientras que el método filosófico de Descartes –que me había inculcado Fardella– comenzaba por la idea y por Dios. Se me ocurrió –escribe Conti– conciliarlos.» No demasiado original, «hay que reconocerle el mérito de haber contribuido en un grado muy notable a poner en circulación en Italia nuevos e importantes temas culturales, que sirvieron para propagar el conocimiento de doctrinas filosóficas cuya riqueza y fecundidad Conti intuyó, aunque no logró penetrar en todo su significado y todas sus consecuencias» (L. Geymonat - R. Tisato). Antonio Conti murió en 1749.

Una vez establecido esto, queda por exponer que en todos los sentidos la figura más representativa de los preilustrados italianos es sin duda Ludovico Antonio Muratori (1672-1750). La gran obra histórica y erudita de Muratori aparece en los *Anales de Italia* (1744-1749) y, en latín, en las *Antigüedades italianas del medievo* (1738-1742), que ofrecerán a los románticos la mejor documentación para su revalorización de la edad media. Hombre profundamente religioso y sinceramente católico, a Muratori puede considerársele con toda razón como ilustrado por una serie de motivos: la defensa del «buen gusto», es decir, el sentido crítico; sus críticas a Aristóteles y a la filosofía escolástica; la confianza en el mejoramiento material y moral que puede obtenerse a través del saber; el apelar a la razón en la investigación y en los debates científicos, y la conciencia de los límites de la razón. En *Reflexiones sobre el buen gusto en las letras y en las artes* (1708), Muratori escribe: «Entendemos por buen gusto el conocer y el poder juzgar lo que sea defectuoso, imperfecto o mediocre en las ciencias o en las artes, para guardarse de ello, y lo que sea lo mejor o lo

perfecto, para ajustarse a ello lo más posible.» Por lo tanto, Muratori aprecia a Descartes: lo aprecia porque tuvo el coraje de demoler el mal gusto de todos aquellos que seguían a Aristóteles con los ojos cerrados. Basándose también en el buen gusto, Muratori critica la lógica y la metafísica escolásticas, llenas de palabrería e inútiles, y acríticamente obsequiosas ante la autoridad: «¿Por qué queremos adoptar nosotros también los errores de otros y con un acatamiento poco prudente defender la autoridad particular en vez de la razón universal?» Confiado en la razón universal, Muratori –como buen historiador– se mostraba realista con respecto a la debilidad y la maldad humana: por lo tanto, en él hay un cierto pesimismo sobre los asuntos del mundo, que sólo pueden ser redimidos por la misericordiosa Providencia divina. Precisamente surge de aquí la necesidad que tiene el hombre de la fe religiosa, además de un correcto uso de la razón, fecunda en verdades y obras útiles. Muratori se guarda mucho de identificar la religión con los estudios teológicos o de filosofía escolática. De manera tajante, afirma: «Por "religión" entiendo creer, adorar, amar y obedecer a Dios en la forma en que nos fue prescrito por Cristo, Salvador nuestro.» Y aunque no despreciaba la vida contemplativa, Muratori apreciaba más el compromiso racional de los hombres en este mundo. Dios concedió al hombre la razón, y como consecuencia, el hombre «tendría que aplicarse con el máximo esfuerzo a perfeccionar este gran regalo, añadiendo conocimientos a su mente, mejorando sus costumbres y procurándose a sí mismo una felicidad sólida y duradera en esta vida y en la otra». Éstos son los consejos que ofrece Muratori para realizar tales objetivos: «Conceder el tiempo adecuado a Dios y al gobierno de la casa y de los propios intereses; si se tiene habilidad y vocación, cultivar las ciencias y las artes, o al menos ocuparse en la lectura de libros útiles y sanos, o trabajar en algo proporcionado a sus fuerzas, o ejercer una actividad honrada, como la agricultura o el comercio; servir –y si se puede– aprovechar a lo que es público; conservar el cuerpo en movimiento y dedicarse en su momento a las diversiones convenientes a las personas prudentes.» Con esto, no es que Muratori excluya la soledad o el retiro, que «también puede ser elogiable, siempre que convenga a la propia constitución o a los propios asuntos, o sirva para el estudio de las letras, la meditación sobre la virtud y sobre los propios deberes, y para huir de las ocasiones de vicio. Pero no para entregarse a la mezquindad y rehuir los esfuerzos y el trabajo, ni para que la huida del siglo se convierta en escuela de ocio. Aquel ingenioso ratón, que se había construido una casa en el interior de un gran queso parmesano, cuando sus compañeros vinieron a invitarlo a una asamblea que se iba a celebrar debido a una gran necesidad de la república ratonil, asomándose al agujero respondió con frialdad que él se había retirado del mundo y que ellos proveyesen a sus propias necesidades: y con tal contestación los envió a paseo. Por otra parte, si es digno de encomio quien se retira del mundo para contemplar a Dios y vivir en Dios, más laudable todavía es aquel que sabe al mismo tiempo vivir en Dios y, sin apartarse del comercio de los hombres, beneficiar a los demás hombres. ¿Cómo no ver que el solitario busca únicamente su propio bien, mientras que el que se esfuerza también por el bien colectivo busca el bien propio y el de los demás, difundiendo entre sus prójimos tesoros que posee y que reúne para sí?»

2. La ilustración lombarda

En Italia, sostiene Geymonat, se formó un auténtico movimiento ilustrado con notable retraso con respecto a las otras grandes naciones europeas. Esto se debió a obstáculos diversos, entre los que se cuenta «la fuerza que continuaban poseyendo las organizaciones contrarreformistas». Sin embargo, «la situación comenzó a cambiar rápidamente hacia 1750, gracias al despertar general en la economía del país, así como por el espíritu reformador que se estaba difundiendo por toda Europa y que muy pronto llegó a hacer sentir sus efectos incluso sobre Italia» (L. Geymonat). También hay que señalar que el movimiento ilustrado de este país, que se desarrolla en la segunda mitad del siglo XVIII, «no presenta [...] el carácter radical y agresivo que, por lo menos en algunas de sus corrientes más belicosas, presenta en Francia» (M. Dal Pra). En cualquier caso, hacia mediados de siglo ya había bastantes pensadores que habían entrado en contacto con el pensamiento de Locke y de Newton, y que más tarde discutirán y traducirán las obras de Hume, Montesquieu, d'Alembert, Diderot, Helvetius y Voltaire. Los debates sobre las ideas de Rousseau fueron muy encarnizados. Tampoco debemos olvidar que Condillac pasó en la corte de Parma el período que transcurre entre 1758 y 1767. Todo esto sirve para indicar que, prescindiendo de las diversas tendencias y los distintos pensadores que se habían anticipado a él o que lo habían preparado, «el movimiento ilustrado italiano extrajo su savia vital mediante la absorción gradual (que se hizo cada vez más rápida, a medida que pasaban los años) de los grandes temas de los ilustrados franceses e ingleses» (L. Geymonat).

Milán y Nápoles fueron los dos centros más relevantes de la cultura ilustrada italiana durante la segunda mitad del siglo XVIII. Bajo el gobierno de Firmian, en Lombardía tuvo lugar una renovación de las estructuras administrativas y tributarias; se puso en tela de juicio la hegemonía de la Iglesia en la educación de los jóvenes; fue potenciada la universidad de Pavía; se intensifica el comercio y aumentan los intercambios culturales. Durante el invierno de 1761 aparece la Società dei Pugni (Sociedad de los Puños) que, promovida por Pietro Verri, defendía la plena libertad de propuesta, discusión y crítica sobre temas políticos, éticos, jurídicos, filosóficos, científicos y literarios. A esa sociedad se adhirieron –entre otros– Alessandro Verri, hermano de Pietro, y Cesare Beccaria. El órgano de la Società dei Pugni fue la publicación «Il Caffè». Pietro Verri presenta así dicha revista: «¿Qué es este "Caffè"?» Es una hoja impresa que se publica cada diez días. ¿Cuál será el contenido de esta hoja impresa? Cosas diversas, cosas muy heterogéneas, cosas inéditas, cosas redactadas por distintos autores, cosas todas ellas dirigidas a la utilidad pública. De acuerdo: pero ¿con qué estilo se escribirán dichas hojas? Con cualquier estilo que no resulte aburrido. ¿Y hasta cuándo pensáis continuar con esta obra? Mientras tenga salida. Si el público decide leer estas hojas, continuaremos durante un año, o más aún; y al acabar cada año, con las treinta y seis hojas se editará un volumen de tamaño discreto; si el público no las lee, nuestro esfuerzo sería inútil y dejaríamos de publicar la cuarta, o incluso la tercera hoja impresa. ¿Con qué fin nació este proyecto? Con el fin de una agradable ocupación para nosotros, el fin de hacer el bien que poda-

mos a nuestra patria, el fin de difundir conocimientos útiles entre nuestros ciudadanos, al tiempo que se divierten, cosa que en otras partes hicieron Steele, Swift, Addison, Pope y otros.» Basado, por lo tanto, en el modelo del «Spectator» inglés, «Il Caffè» tuvo una efímera existencia: se publicó cada diez días desde junio de 1764 hasta mayo de 1766. Sin embargo, «a pesar de la brevedad de su vida, tuvo una relevancia histórica muy notable; fue una voz nueva que sirvió para despertar intereses ya extinguidos, dio comienzo a otros nuevos y los estimuló mediante el debate. Al leer "Il Caffè", el público burgués respiraba directamente el clima de la Francia y la Inglaterra ilustradas. Sus temas principales fueron la lucha contra la inercia cultural (y no sólo cultural), contra las leyes atrasadas, contra la permanencia de los antiguos hábitos de vida, contra la indiferencia, contra la desconfianza sistemática en el futuro, en definitiva, contra todas las fuerzas que obstaculizaban la modernización del país. También se trataban allí algunas cuestiones científico-técnicas, aunque a un nivel no demasiado elevado» (L. Geymonat).

2.1. *Pietro Verri: el bien nace del mal*

Pietro Verri (1728-1797) fue filósofo, economista y participó activamente en la vida política; se ocupó del tema de los impuestos, fue vicepresidente del Consejo general de economía, presidente del Consejo de cámara, y entre 1783 y 1786, fue «consejero íntimo de Estado». Después de la muerte de María Teresa, al mostrarse crítico ante las reformas iniciadas por José II, quedó un tanto marginado. A continuación, defendió a la revolución francesa, aunque criticó sus consecuencias jacobinas. Las *Meditaciones sobre economía política* (1771), de las que se realizaron siete ediciones en sólo tres años y que fueron traducidas al francés y al alemán, constituyen una defensa aguda e inteligente del sistema liberal. La tesis fundamental del *Discurso sobre la índole del placer y del dolor* (1781) es la siguiente: «Todas nuestras sensaciones, agradables y dolorosas, dependen únicamente de tres principios: *acción* inmediata sobre los órganos, *esperanza* y *temor*. El primer principio causa todas las sensaciones físicas; los otros dos, las sensaciones morales.» En realidad, escribe Pietro Verri, «todos los placeres morales que nacen de la virtud humana no son más que un dirigirse nuestro ánimo hacia el porvenir, anticipando las sensaciones placenteras que esperamos». Prosigue en estos términos: «El placer moral, pues, nace de la esperanza. ¿Qué es la esperanza? Es la probabilidad de existir mejor que lo que existe ahora. Por lo tanto, la esperanza supone la ausencia sentida de un bien. Supone un mal actual, una deficiencia en nuestra felicidad.» Y así como la mayoría de nuestros dolores morales depende de nuestros errores, «cuantos más progresos hagamos en la verdadera filosofía, tanto más nos liberaremos de estos males». La índole del placer, por lo tanto, reside en liberarse de alguna de las obligaciones tan frecuentes en la vida del hombre. En consecuencia, debemos reconocer que el dolor es el que mueve todas las acciones del hombre, quien se esfuerza por evitarlo y combatirlo: «No diré –escribe Pietro Verri– que el dolor sea por sí mismo un bien; diré, en cambio, que el bien nace del mal, la esterilidad produce la abundancia, la pobreza hace nacer la riqueza, las

necesidades acuciantes aguzan el ingenio, la injusticia suprema hace nacer la valentía y, en una palabra, el dolor es el principio motor de todo el género humano; es la causa de todos los movimientos del hombre, que sin él sería un animal inerte y estúpido, y perecería al poco tiempo de nacer; nos impulsa a esforzarnos en el cultivo de los campos, nos guía en la creación y en el perfeccionamiento de los oficios, nos enseña a pensar, crea las ciencias, lleva a imaginar y a perfeccionar las artes; en resumen, a él le debemos todo, porque fue colocado por la Sabiduría eterna a nuestro alrededor para que fuese el principio que otorga vida, alma y acción al hombre.» Verri se opone a la tortura, como muestran sus *Observaciones sobre la tortura:* «Por el nombre de tortura no entiendo la pena con que se castiga a un reo según una sentencia, sino la pretensión de buscar la verdad mediante el tormento [...]; constituye la tortura, por sí misma, algo muy cruel [...]; es verdaderamente acorde con la ferocidad de los tiempos que corresponden a las pasadas tinieblas aquella moral insidiosa, en la cual se adoctrinan los jueces, a través de algunos de los autores más clásicos.» Pietro Verri también es autor de las *Reflexiones sobre las leyes que rigen principalmente en el comercio de granos* (1797) y de una *Historia de Milán* (1783).

2.2. *Alessandro Verri: la desconfianza es la gran precursora de la verdad*

Alessandro Verri (1741-1816), personaje inquieto y notablemente crítico, halló en la literatura el ámbito más adecuado para sus intereses. En «Il Caffè» aparecieron muchos artículos suyos, el más conocido de los cuales es la *Renuncia ante el notario de la Accademia della Crusca*[*], donde combate la pureza formal de la lengua y defiende los usos lingüísticos eficaces e inmediatos: «Los pensadores ingleses escriben preocupándose mucho por el orden; los franceses, con períodos vibrantes y breves. Los autores pertenecientes a estas dos respetables naciones se preocupan por ajustarse en su redacción al sendero de sus pensamientos; dejan que el intelecto vuele libremente; no tienen miedo de realizar digresiones prolongadas; no convierten en ley la obligación de que las ideas fluyan, por así decirlo, dentro de un cauce, cuando lo desbordan; no sacrifican los conceptos a las voces, el genio al método, el vigor del estilo a su pureza lánguida. Por lo contrario, a nosotros nos parece que en nuestros escritos hay un no sé qué de ataduras, de cerrazón, de timidez, de afectación. ¿Qué italiano de los que se nos proponen como modelos, habría escrito con el estilo del *Espíritu de las leyes*?» Crítico con respecto al pasado, Alessandro Verri no se deja deslumbrar por el mito de las luces: «El hombre –escribe– se esfuerza por encaramarse al peñasco de la verdad, llega allí a trompicones y de vez en cuando incluso allí hace niñerías. Respetemos nuestra cultura, consolémonos por haber abandonado la barbarie civil, aún más funesta que la salvaje; procuremos tardar lo más posible en recaer en ella, seamos modestos y tengamos siempre en nuestra mente un compartimento destinado a la gran precursora de la verdad, la desconfianza... ¿Sabes por qué? Porque el origen de los errores lo llevas siempre contigo [...]. No hemos

[*] La *Accademia della Crusca* era la antigua Academia de la lengua italiana. (N. del T.)

de sorprendernos de nuestros prolongados delirios: estamos hechos para que los tengamos de todas clases; hemos de procurar que sean lo más breves, infrecuentes y menos salvajes que sea posible.»

Alessandro Verri, que más tarde se estableció en Roma (donde murió en 1816), después de la desaparición de «Il Caffè» se trasladó a París (junto con Beccaria) y luego a Londres. El *Epistolario* de Alessandro y Pietro Verri posee un interés verdaderamente notable, ya que en él hallamos un panorama de la sociedad del siglo XVIII, lleno de comentarios culturales, estéticos y políticos, animados todos ellos por un vigoroso espíritu ilustrado. Por ejemplo, he aquí una ingeniosa carta escrita por Alessandro a su hermano Pietro, con fecha 21 de diciembre de 1766, desde Londres. Se encuentran en ella temas típicos de la ilustración: la admiración por Inglaterra, la tolerancia, el antiabsolutismo. Alessandro Verri, que ya había estado en París, centra su atención en la diferencia de «talantes ilustrados» entre ambas capitales: «Aquí es muy cierto que nadie habla nunca de religión. En París, en cambio, esto sucede hasta el aburrimiento... En París existe un entusiasmo enorme por la filosofía, un ardor muy grande en practicar la filosofía y sus verdades: esto da pie a una excitación y a unos contrastes enormes, el espíritu humano se halla en una revolución, y es en las revoluciones donde se desarrollan y se muestran las grandes cualidades, y el gran hombre se vuelve aún más grande: en todo aparece el fuego de la filosofía, todo es sublime, mientras que las pasiones en contraste poseen una gran elasticidad. En Londres, en cambio ¿a quién se le sube la sangre a la cabeza? ¿No queréis creer en nada? Sois dueño de ello. ¿Queréis creer poco? Sois dueño de ello. ¿Queréis creer en aquella manera determinada? Sois dueño de ello. ¿Queréis fundar una secta? Sois dueño de ello. ¿Queréis decir que el rey es un c...? Sois muy dueño de ello. Mi sirviente lo dice cien veces al día.» A este respecto, Alessandro Verri confiesa: «A mí, que tanto me gusta cuando estoy en Milán burlarme un poco del senado y de los gobernantes, etc., aquí no siento el menor deseo de ello.» La tolerancia y el Estado de derecho de los ingleses conquistaron su aplauso: «La tolerancia de las opiniones, que tanto ruido hace en filosofía, aquí es una verdad que conocen todos los mozos de cordel y es una máxima de gobierno. Todo inglés conoce esta verdad, sublime en otros sitios pero aquí trivialísima: para ser libre, es preciso que el ciudadano sea súbdito de las leyes, no de otro hombre; por eso, todo inglés dice "mi soberano es la ley"; y para conocer si una acción es lícita, pregunta "¿hay acaso alguna ley que la prohíba?" Si no hay ninguna, deduce que puede realizar dicha acción, y así es efectivamente, de acuerdo con el sistema. Estas dos máximas básicas y de un alcance enorme, aquí son vulgares. Suponen asimismo otras muchas verdades, que aquí son igualmente comunes. No hablaré siquiera de los fines de la política y del comercio, que aquí resultan conocidísimos.»

Por su parte, Pietro Verri –cuando escribe a su hermano Alessandro desde Milán, con fecha 9 de febrero de 1767– juzga inevitable el triunfo de las libertades civiles y de la filosofía, expresando una gran confianza en la fuerza de la razón: pronostica la realización del sueño platónico, el de una clase política que acabe por estar compuesta de filósofos: «Sabes cómo razono: hoy en día, la fuerza de un Estado está constituida por su brazo militar; éste se halla en proporción al dinero; éste depende del comercio y

éste, a su vez, de la libertad civil. Por lo tanto, o se perece y se es oprimido por las fuerzas externas, o bien hay que conceder la libertad civil a los pueblos: tal es la alternativa en la que se encuentran los estados de Europa [...]. La filosofía debe ayudar mucho a esta transmutación; entre el pueblo no será nunca más que un vago resplandor, pero cuando la generación venidera llegue a la madurez, veremos que los cargos públicos estarán ocupados por filósofos, los cuales no sólo dejarán de hacer a la humanidad los males que dependen del error, sino que establecerán los límites para que en el futuro no se realicen tampoco [...] todo depende de los avances de la razón.» Voltaire elogió esta escuela ilustrada de Milán (*l'école de Milan fait des grands progrès*). A su vez, Pietro Verri colocó a Voltaire entre los más grandes, cuando escribió el 10 de abril de 1767: «Siempre contemplaré a d'Alembert, Voltaire, Helvetius, Rousseau y David Hume como hombres de una naturaleza superior, y destinados a permanecer en los siglos futuros».

2.3. *Cesare Beccaria: contra la tortura y la pena de muerte*

Además de los hermanos Verri, entre los ilustrados milaneses hay que recordar a Cesare Beccaria (1738-1794), que fue el que tuvo un mayor éxito internacional. Su ensayo *Sobre los delitos y sobre las penas* (1764) fue traducido, comentado y discutido en toda Europa. Beccaria planteó un doble y acuciante problema: el de la tortura y el de la pena de muerte. Colocó la práctica de la tortura ante un dilema que conducía de modo inevitable a su abolición: «El delito es cierto o es incierto; si es cierto, no le corresponde otra pena que la fijada por las leyes, e inútiles resultan los tormentos, ya que la confesión del reo es inútil; si es incierto, tampoco se debe atormentar a un inocente, porque tal es según la ley un hombre cuyos delitos no hayan sido probados.» Más importantes aún fueron sus argumentos en contra de la pena de muerte. Beccaria partía de un grupo de principios que en su opinión iban unidos: un hombre es una persona y no una cosa; los hombres se reúnen en sociedad a través de un contrato únicamente para obtener defensa y seguridad; los delitos constituyen un perjuicio causado a la sociedad, en el sentido de que disminuyen su grado de seguridad; las penas sólo son legítimas si impiden nuevos perjuicios, nuevo temor e inseguridad. Desde estos principios, el ilustrado milanés dedujo que era preferible prevenir los delitos, más que decretar la pena de muerte; si fallaba la prevención y se cometían delitos, había que castigarlos con prontitud, sin retrasos ni dilaciones, con penas moderadas pero indefectibles.

A juicio de Beccaria, la pena de muerte resulta inoportuna por tres motivos principales: *a*) porque nadie es dueño de suicidarse y, con mayor razón, nadie puede entregar su vida al arbitrio del juez; la vida es el máximo de todos los bienes y su violenta interrupción no entra en un pacto social; *b*) porque la experiencia de muchos siglos nos indica que la pena de muerte no es un infalible elemento disuasor: «la última pena nunca ha evitado que los hombres decididos a ello ofendan a la sociedad»; por el contrario, «el prolongado y fatigoso ejemplo de un hombre privado de libertad» y obligado a trabajar duramente aparta de la comisión de



Cesare Beccaria (1738-1794): es el representante más conocido de la ilustración italiana, autor del famoso libro *Sobre los delitos y sobre las penas*, donde se ponen en tela de juicio las antiguas instituciones de la tortura y de la pena de muerte

delitos, porque constituye una perspectiva más dolorosa que una muerte violenta, pero repentina; *c*) finalmente, la muerte legal es algo contradictorio, porque las leyes no pueden prohibir el asesinato y al mismo tiempo preverlo como pena: «Encuentro absurdo que las leyes –expresión de la voluntad pública– que detestan y castigan el homicidio, cometan uno ellas mismas, y para alejar a los ciudadanos del asesinato, ordenen un asesinato público.» A pesar de estos tres argumentos, Beccaria consideraba que la pena de muerte era inevitable por lo menos en un caso: cuando el reo posea tanto poder y tales relaciones que pueda atentar a la seguridad de la nación aunque esté encarcelado: «Se vuelve necesaria la muerte de un ciudadano cuando la nación recupera y pierde su libertad, o en época de anarquía, cuando los desórdenes mismos son los que ocupan el lugar de las leyes.» En este aspecto, Beccaria reflejaba la antiquísima opinión acerca de la licitud del asesinato de un tirano.

2.4. *Paolo Frisi: el primero en sacudir del sueño a Lombardía*

Entre los intelectuales que formaban parte del grupo de «Il Caffè» no hay que olvidar a Paolo Frisi (1728-1784), quien cuando era joven vistió el hábito de los barnabitas, para luego convertirse en sacerdote secular. Matemático, físico y filósofo, Frisi efectuó diversos viajes: en París frecuentó a los enciclopedistas; en Londres conoció a Hume; en Viena logró ganarse la confianza del ministro Kaunitz. Opuesto a la teoría de las ideas innatas, Frisi tuvo entre otros méritos el de dar a conocer en Italia las teorías de Newton. Gracias a su *Disquisitio in causam physicam figurae et magnitudinis telluris* (1751) fue elegido miembro correspondiente de la Academia de París. También fue objeto de distinciones por las Academias de Berlín, Londres y Copenhague. Fue profesor de filosofía en Milán y en Pisa, y luego enseñó matemática en las escuelas palatinas de Milán. Colaboró en «Il Caffè» con dos escritos: el primero fue un ataque a ciertas ideas sobre el influjo meteorológico de la Luna, y el segundo, un *Ensayo sobre Galileo,* que fue reeditado por separado en 1775, con el título de *Elogio de Galileo.*Entre los trabajos científicos más destacados de Frisi hay que mencionar *De motu diurno terrae* (1756); *De gravitate universali* (1768); *Sobre los canales navegables* (1770); *Instituciones de mecánica, hidrostática, hidrometría, y de arquitectura estática e hidráulica* (1777). Su obra científica más conocida es la *Cosmographia* en dos volúmenes (1774-1775). En las *Dissertationes variae* (1759), Frisi propuso una cosmología de naturaleza experimental y no filosófica, como la de los escolásticos. Entre los escritos filosóficos hay que recordar el *Elogio al caballero Isaac Newton* (1778); *Elogio a Bonaventura Cavalieri* (1779); *Elogio al Señor d'Alembert,* que apareció en 1786 con carácter póstumo, al igual que los *Opúsculos filosóficos* (1781). En cambio, permaneció inédito el *Razonamiento sobre la potestad temporal de los príncipes y la autoridad espiritual de la Iglesia,* que Frisi había escrito a solicitud del ministro Kaunitz. En 1787 Pietro Verri escribió las *Memorias pertenecientes a la vida y a los estudios del señor Don Paolo Frisi,* donde se afirma que Frisi fue el primero que sacudió del sueño a Lombardía. Francesco Soave, Melchiorre Gioia y Giandomenico Romagnosi pertenecen a la generación

siguiente a la del grupo de «Il Caffè», pero se hallan vinculados con éste por más de una razón filosófica y política. De ellos hablaremos en el volumen III de esta obra.

3. La ilustración napolitana

3.1. *Antonio Genovesi: el primer profesor italiano de economía política*

Durante la segunda mitad del siglo XVIII, «bajo la regencia del ministro Bernardo Tanucci se llevan a cabo en Nápoles las reformas más importantes, durante la minoría de edad del rey Fernando IV de Borbón y después de la expulsión de los jesuitas, que tuvo lugar en 1767; la renovación más notable es la que tiene lugar en la universidad de Nápoles, que se ve enriquecida con nuevas enseñanzas, abriéndose mucho a las disciplinas científicas, y hacia los estudios de derecho y de economía» (M. Dal Pra). En la universidad de Nápoles da clases la figura más prestigiosa de la ilustración partenopea: el abate Antonio Genovesi, quien –en esa misma universidad– había asistido a las clases de Giambattista Vico.

Antonio Genovesi nació en Castiglione, cerca de Salerno, en 1713, y murió en Nápoles en 1769. Alumno de Vico, escribió en 1748 los *Elementa Theologiae,* donde defendía la distinción entre poder eclesiástico y poder civil, y afirma que la infalibilidad de la Iglesia se limita a las cosas de fe. Contrario a la actitud antirreligiosa de los ilustrados (por el motivo de que es inútil tratar de «eliminar la divinidad y la religión, porque todo el género humano, toda la naturaleza la quiere, no por una elección caprichosa, sino por un sentido de la misma naturaleza, que es lo esencial»), Genovesi tuvo la firme convicción de que la libertad y la autonomía de la razón eran los medios indispensables para cualquier progreso civil. Después de haberse interesado por problemas metafísicos y éticos, comprendió que la economía política era la nueva ciencia que ahora servía para el progreso. Acabó por obtener la cátedra de economía política, fundada justamente para él (la primera de Europa) en la universidad de Nápoles. Había llegado la gran ocasión para favorecer el progreso, enseñando a regular las relaciones económicas a través de *las leyes de la razón.* El 4 de noviembre de 1754 Genovesi pronunció la lección inaugural: «Una gran muchedumbre de oyentes se agolpaba alrededor de su cátedra. Se había suscitado un gran interés, que continuó durante los días y meses siguientes. Aumentaba cada vez más la cantidad de personas que recibían libros de economía política. Los libreros no daban abasto a traerlos desde el exterior» (F. Venturi). Las teorías económicas de Genovesi fueron al centro del problema. Afrontó la cuestión del retraso económico y quiso ayudar a superarlo estimulando «la voluntad de un vivir mejor, más justo y más próspero»; se apoyó en la civilización y en la cultura, con objeto de elevar el tono de las necesidades y favorecer la productividad y el consumo. En los *Elementos de comercio,* Genovesi sostiene: «Convendría que no sólo los artistas, sino también los campesinos y las mujeres supiesen un poco [de cultura]. Esto provocaría cuatro grandes beneficios: 1) convertiría la civilización en algo más universal; 2) introduciría el orden y la economía en la parte principal de las familias; 3) daría forma al ingenio de

muchos y les suministraría el uso que cabe dar a los talentos que Dios nos dio; 4) mejoraría las artes y las haría más expeditas, difundiéndolas más».

Genovesi se sintió un educador del pueblo, porque halló demasiados maestros del engaño y del robo, pero muy pocos de la justicia y la razón. Puso como modelo al pueblo inglés industrioso y audaz, contraponiéndolo al español, abúlico y vanidoso. Aconsejó a los intelectuales que pusiesen término a la cultura de las palabras y en cambio se dedicasen a la cultura de las cosas, interesándose por ejemplo en la mecánica y la agricultura. Genovesi, en otras palabras, insiste en el hecho de que resulta perfectamente inútil cualquier indagación que pretenda llegar «hasta las cosas que están por encima de nosotros». Se muestra sarcástico contra aquellos metafísicos y dialécticos que, en su opinión, no son más que «don Quijotes de la república de las letras». Descartes formuló «hipótesis vagas e inseguras», mientras que Newton propuso un saber «demostrado por los experimentos o por la razón». Bacon, Galileo, Locke y Newton son los filósofos ideales de Genovesi. Sus intereses no se dirigen hacia las substancias o las esencias, sino más bien «a nuestras costumbres y necesidades». Interesado por el problema de la educación («Los hombres son más aquello que se hacen por medio de la educación, que lo que nacen»), Genovesi atacó la teoría de Rousseau, según la cual el desarrollo de las artes y el progreso de las ciencias habrían sido algo perjudicial para la humanidad. Las ciencias y las artes, constata Genovesi, «son hijas de la necesidad». Hasta tal punto es así, que «si nuestro filósofo [Rousseau] llama vicios y delitos a las necesidades, se muestra cruel; si no considera que hay que pensar en satisfacerlos, es inicuo; si cree que las ciencias y las artes pueden reducirse únicamente a lo útil, eliminando de ellas todo lo demás, es muy rudo; si quiere corregir lo que en ellas haya de falso, debido a los vicios insuperables de la naturaleza humana, es filósofo y será amigo de los hombres». Por lo tanto, el progreso de las ciencias y de las artes no es nada dañoso para el mejoramiento de las costumbres y de la vida. En las *Lecciones de comercio* (1765-1767), Genovesi denuncia la existencia de «demasiados abogados, demasiados médicos, demasiados clérigos, demasiados propietarios absentistas, demasiada gente que vivía de rentas, demasiados ociosos. Suponiendo que los habitantes del reino [de Nápoles] fuesen efectivamente cuatro millones, ¿cuántos de entre éstos podían ser considerados como productores? Alrededor de la cuarta parte» (F. Venturi). En las *Lecciones de comercio,* Genovesi propone la siguiente alternativa: «que se ilustre y se ayude a aquellos que trabajan, para que puedan aumentar los rendimientos con la celeridad y la diligencia del esfuerzo»; además, propone «que la mecánica, maravilloso auxiliar de las artes, se lleve a la perfección». En las *Lecciones* también se indagan los fenómenos de la circulación monetaria, el credito público, la inflación, los préstamos de dinero a interés.

En todos los temas Genovesi puso de manifiesto su notable capacidad de racionalizar los problemas, hasta el punto de que sus propuestas tuvieron eco en Europa y fueron objeto de amplios debates. Pronto se tradujeron sus *Lecciones* al alemán y al castellano, y también se elaboró una traducción al francés; como dijo un ilustrado veneciano, Genovesi aparecía entonces como «el genio más atractivo de Italia». Otras obras de dicho autor son las *Meditaciones filosóficas sobre la religión y la moral* (1758); la

Lógica (1766); *Ciencias metafísicas* (1766), y *Diceosina, o doctrina de lo justo y de lo honrado* (1776).

3.2. *Ferdinando Galiani: el autor del tratado «Sobre la moneda»*

Ferdinando Galiani está vinculado con Genovesi, aunque sólo fuera por los temas que estudió. Nacido en Chieti en 1728 y fallecido en Nápoles en 1787, Galiani fue educado por su tío monseñor Celestino en esta última ciudad. «Abierto a la influencia de la ilustración extranjera, atemperó lo abstracto de los esquemas conceptuales mediante un vivísimo sentido de la historia, que sin duda le venía de las profundas enseñanzas de Vico y de Bartolomeo Intieri» (A. Santucci). En 1751, aún muy joven, publicó el tratado *Sobre la moneda*. La obra (en la que se critica la doctrina mercantilista, según la cual la riqueza de una nación residiría en el hecho de que posea metales preciosos) se divide en cinco libros, y Karl Marx en *El capital* se referirá a las ideas allí expuestas, en más de una ocasión. El primer libro del tratado es fundamental, donde Galiani discute acerca del valor de las cosas, valor que en su opinión ante todo depende de la utilidad o la escasez de estas cosas, y luego, de la cantidad y la calidad del trabajo que se emplee para producirlas y del tiempo necesario para su producción. En general, el valor –según Galiani– es «una idea de proporción entre la posesión de una cosa y la posesión de otra, en la opinión de un hombre». Los demás libros del tratado se refieren a las diversas clases de monedas, sus cambios, la importación y la exportación, etc. Por último, hay que señalar que son «destacables para la teoría económica las nociones de Galiani sobre la circulación de la moneda, cuyo curso y crecimiento deben tener siempre en cuenta la producción agrícola y manufacturera, así como la cantidad de población existente» (A. Santucci). En 1759 Carlos III envió a París a Galiani, como secretario de la embajada napolitana. En París, donde fue bien recibido por sus brillantes modales y la agudeza de su inteligencia, frecuentó los círculos de la alta cultura. Trabó amistad con los principales exponentes de la ilustración francesa, Diderot entre ellos. Entabló una polémica con las doctrinas fisiocráticas. De regreso en Nápoles en 1769, nos dejó un interesantísimo epistolario con sus amigos franceses.

3.3. *Gaetano Filangieri: las leyes, racionales y universales, deben adecuarse al estado de la nación que las recibe*

Otra notable figura de la ilustración napolitana es la de Gaetano Filangieri (1752-1788). Después de abandonar la carrera de las armas en la que había sido iniciado, se dedicó a los estudios bajo la dirección del obispo de Trivento, Nicola de Luca. En 1774 obtuvo el título de abogado y escribió las *Reflexiones políticas sobre la última ley soberana que se refiere a la administración de la justicia*. En esta obra Filangieri se declara defensor de la seguridad del derecho, en el sentido de que la libertad civil halla su fundamento en las leyes y no en el arbitrio de quien las interpreta. Muy pronto, sin embargo, Filangieri también dejó la actividad de abogado; se

dedicó a estudiar, y escribió la *Ciencia de la legislación,* obra de la cual aparecen entre 1780 y 1783 cuatro de los siete libros proyectados. La obra tuvo un éxito enorme. Entre otras cosas, Benjamin Franklin la dio a conocer en América y más adelante fue comentada por Benjamin Constant. La *ciencia de la legislación* aspira a ser una ciencia de aquello que «se debería hacer». La base de la legislación es la tranquilidad y la conservación de los ciudadanos; y su finalidad, la felicidad de éstos. Sin embargo, las leyes –racionales y universales, y por lo tanto comunes a todas las naciones– deben adecuarse al «estado de la nación que las recibe». Opuesto a los privilegios feudales y eclesiásticos, así como al despotismo, Filangieri sostiene que las leyes deben favorecer el aumento de la población, eliminar el excesivo número de pobres y la corrupción de las costumbres. Propone substituir el ejército permanente por el armar a los ciudadanos. Afirma que «la industria, el comercio, el lujo y las artes [...] que en otras ocasiones contribuyeron a debilitar los Estados [...] hoy son el más firme respaldo de la prosperidad de los pueblos». Influido por Beccaria en temas de derecho penal, Filangieri concedió mucha atención al problema de la educación, la cual tiene que ser «pública, universal, pero no uniforme». Debe servir para preparar tanto trabajadores manuales como intelectuales. También es importante la educación moral que crea «ciudadanos laboriosos e industriosos en tiempo de paz; defensores intrépidos en época de guerra; buenos cónyuges y mejores padres; penetrados por el respeto a las leyes y por la idea de la propia dignidad». Consecuencia no siempre afortunada de un sincretismo entre las ideas de Montesquieu, Helvetius y Rousseau, la *Ciencia de la legislación* de Filangieri «hoy no es más que un documento –notable, por lo demás– sobre las aspiraciones reformistas en el siglo XVIII italiano y como una descripción indirecta de las condiciones de vida política y social en la Italia meridional» (S. Cotta).

PARTE DÉCIMA

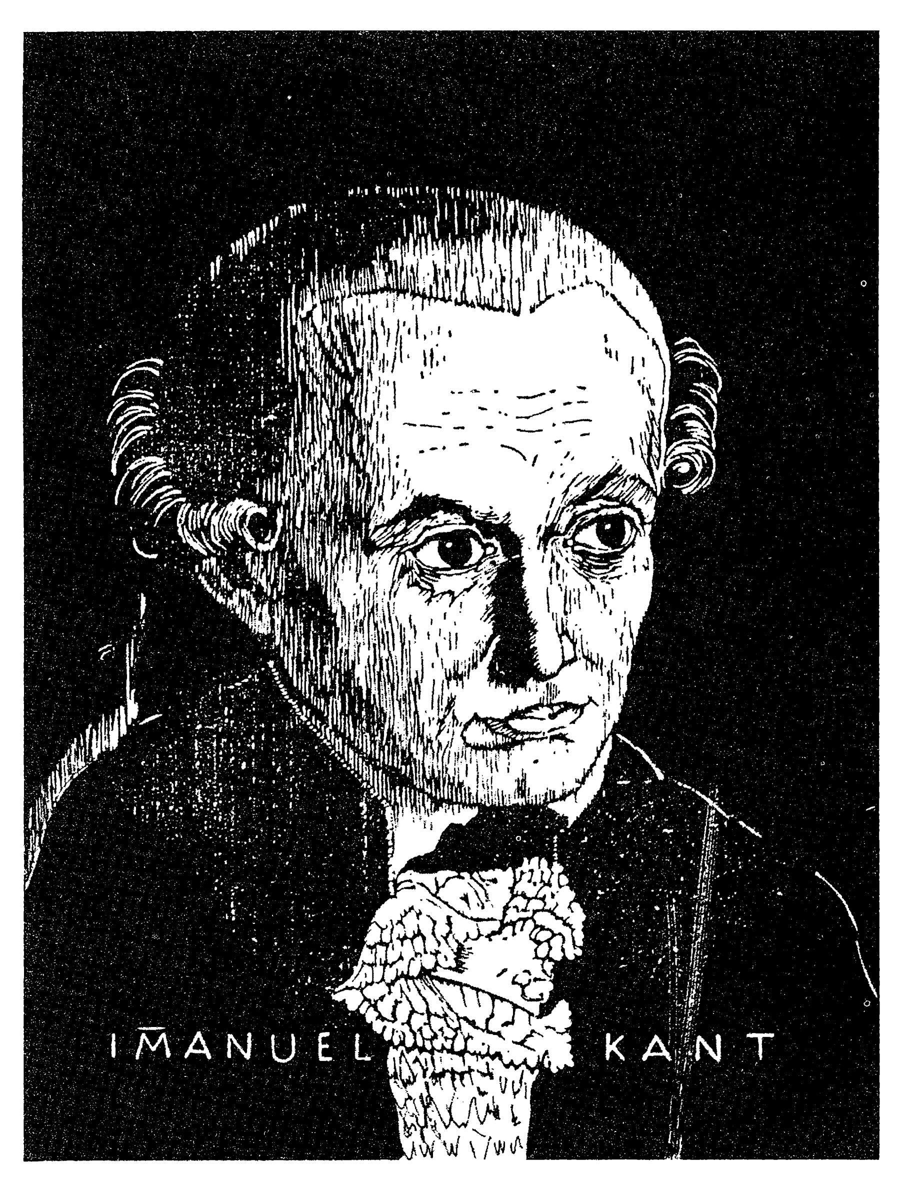
KANT Y LA FUNDACIÓN DE LA FILOSOFÍA TRASCENDENTAL

«La metafísica, de la cual tengo el sino de estar enamorado...»

«Tuve que suprimir la ciencia para dejar lugar a la fe.»

«*Sapere aude!* Ten la valentía de servirte de tu inteligencia.»

Immanuel Kant



Immanuel Kant (1724-1804): fue el pensador más brillante de la edad moderna. Llevó a cabo en la filosofía una revolución que él mismo asimiló –debido a su radicalidad– a la que Copérnico realizó en astronomía

Capítulo XXIII

KANT Y EL GIRO CRÍTICO DEL PENSAMIENTO OCCIDENTAL

1. La vida, la obra y la evolución del pensamiento de Kant

1.1. *La vida de Kant*

Immanuel Kant nació en Königsberg, ciudad de Prusia Oriental (dicha ciudad se llama hoy Kaliningrad y forma parte de un territorio que está bajo soberanía soviética), en 1724, en el seno de una modesta familia de artesanos, de probable origen escocés. Su padre, Juan Jorge, era guarnicionero y su madre –Regina Reuter– era ama de casa. La familia, muy numerosa, pasó por duras pruebas: seis de los hijos murieron muy jóvenes. Kant recuerda en una carta con sentimientos de enorme gratitud a sus padres, considerándolos como modelos de honradez y probidad, y reconoce haber recibido de ellos una educación excelente.

Su madre, sobre todo, es la que permanece en el recuerdo de Kant (como también sucede en el caso de san Agustín, con su madre santa Mónica). Regina Reuter colocó en el espíritu de su hijo «las semillas del bien» y las hizo crecer; además, en los paseos por el campo, hizo nacer en él un profundo sentimiento ante la belleza de la naturaleza (que tendría gran importancia en la génesis de una parte de su futuro sistema filosófico); finalmente, alentó de diversas maneras su amor por el conocimiento.

Sin embargo, la impronta materna se dejó sentir de un modo especial en su educación religiosa. Regina Reuter no sólo educó a su hijo en el rigorismo propio del pietismo (una corriente radical del protestantismo), sino que deseó asimismo que su formación escolar tuviese este mismo sello, para lo cual matriculó a Immanuel en el *Collegium Fridericianum,* dirigido por el pastor pietista F.A. Schultz, donde existía un régimen de gran severidad, tanto en los contenidos como en los métodos. Aunque Kant puso en tela de juicio, más tarde, algunos aspectos de la educación pietista, quedó en él la señal indeleble de ciertas actitudes de fondo de esta secta, que se ponen sobre todo de manifiesto en los escritos morales.

Aprendió muy bien el latín y tuvo dificultades con el griego. No leyó los grandes clásicos griegos de la literatura y la filosofía, lo cual repercutirá en su filosofía. En 1740 se matriculó en la universidad de su ciudad natal, donde asistió a los cursos de ciencia y de filosofía, concluyendo el

ciclo de sus estudios superiores en 1747. El período que transcurre entre 1747 y 1754 fue muy duro. Kant tuvo que trabajar como preceptor para ganarse la vida, oficio para el cual no estaba muy dotado. Sus biógrafos señalan que debió tratarse de una época de auténtica miseria, dado que los funerales de sus padres fueron sufragados a expensas del erario público. No obstante, a pesar de lo difícil de su situación, Kant estudió muchísimo, poniéndose al corriente y leyendo todo lo que se escribía en aquel tiempo, sobre todo en los campos de las ciencias y la filosofía que más le interesaban.

En 1755 obtuvo el doctorado y la habilitación como profesor encargado de curso en la universidad de Königsberg. En aquella época, al encargado de curso se le retribuía en función del número de horas de clase que impartía y al número de alumnos que asistían a sus cursos. Es comprensible, por lo tanto, que no fuese nada fácil la tarea de Kant. Como encargado de curso enseñó en la universidad hasta 1770, año en que consiguió la cátedra universitaria con su tesis *De mundi sensibilis atque intelligibilis forma et principiis.* Antes, en 1758, ya se había presentado a un concurso, en el que no logró vencer. Fue elegido otro profesor, que estaba destinado a convertirse en una perfecta nulidad. Recordamos este hecho únicamente para ilustrar uno de los rasgos destacados del carácter moral de Kant. Se mostró completamente adverso a cualquier forma de arribismo, ajeno a todos los manejos académicos, y jamás cayó en ninguna clase de adulación ante protectores poderosos. Pagó en su integridad el precio que cuesta confiar la propia carrera exclusivamente a las propias fuerzas, con una extremada dignidad, desapego y determinación.

A Kant le interesaban el saber y la investigación, no la carrera, la fama o las riquezas, como lo demuestran otras vicisitudes de interés. El barón von Zedlitz, en su calidad de ministro, le ofreció en 1778 una cátedra en Halle, donde el salario era triple y los alumnos mucho más numerosos que en Königsberg. Kant se negó y ni siquiera desistió de su rechazo cuando el ministro, para convencerlo, le ofreció además otro cargo.

Los años que transcurren entre 1770 y 1781 constituyen el momento decisivo para la formación del sistema kantiano. Después de una larga meditación surgió la primera *Crítica (Crítica de la Razón pura,* 1781), a la que siguieron las otras grandes obras en las que figura el pensamiento maduro de nuestro filósofo, en particular, las otras dos *Críticas:* la *Crítica de la Razón práctica,* en 1788, y la *Crítica del Juicio,* en 1790.

Los últimos años de la vida del filósofo se vieron perturbados por dos acontecimientos. En 1794 a Kant se le intimó a que no insistiera sobre las ideas que había expresado acerca de la religión en su obra *La religión dentro de los límites de la mera razón.* Al morir el rey Federico II en 1786, le había sucedido Federico Guillermo II, quien –después de destituir a von Zedlitz, gran admirador de Kant– se había atrincherado en posiciones reaccionarias. Kant obedeció. No se retractó de sus ideas, pero se calló, afirmando que tal era su deber de súbdito y argumentando que –si bien es cierto que nunca hay que decir una mentira– no menos cierto es que no siempre hay que proclamar abiertamente la verdad. Este episodio no gusta a muchos de sus biógrafos, pero es coherente con el personaje.

El otro acontecimiento posee un alcance histórico mucho más vasto. El criticismo trascendental estaba siendo interpretado y desarrollado en el

sentido de un idealismo espiritualista, por obra de Fichte especialmente, a quien Kant había ayudado mucho al comienzo de su carrera. Esta evolución, que debía conmocionar el criticismo y transformarlo radicalmente, era algo fatal: la ilustración había agotado su dinamismo, nacía un nuevo clima espiritual, y en dicho clima el criticismo trascendental tenía necesariamente que desarrollarse en un sentido idealista. Kant luchó durante un cierto período de tiempo, pero después, comprendiendo probablemente que aquella interpretación de su pensamiento era imposible de detener, se encerró en un hermético silencio. Los años de la vejez fueron los más desdichados. Kant se vio afectado por el peor de los males que puede caer sobre un estudioso: quedó casi ciego, perdió la memoria y la lucidez intelectual. Su vida se extinguió en 1804, reducido a un espectro de sí mismo.

El frondoso anecdotario a que dio lugar su figura nos muestra sus rasgos más característicos. Nunca se alejó de los alrededores de Königsberg; fue prusianamente metódico, muy escrupuloso y fiel a sus costumbres hasta el extremo. Se levantaba todas las mañanas a la misma hora (a las cinco) y siempre a la misma hora de la tarde efectuaba su paseo, con exactitud cronométrica. Fue siempre extremadamente puntual en sus clases y cumplió siempre todos sus deberes.

Herder, en una famosa carta, lo describió muy bien: frente ancha –como si su cabeza hubiese sido construida adrede para pensar–, siempre sereno, agudo y erudito, abierto a todos los elementos de la cultura contemporánea, Kant sabía valorarlo todo y relacionarlo «con un conocimiento sin prejuicios de la naturaleza y con el valor moral de los hombres».

Esta última afirmación es la que mejor resume la personalidad de Kant, quien nos dice lo mismo acerca de él, con palabras muy parecidas, en el final de la *Crítica de la Razón pura:* «Hay dos cosas que llenan el ánimo de una admiración y una reverencia siempre nuevas y crecientes, cuanto más a menudo y más prolongadamente el pensamiento se detiene en ellas: el cielo estrellado por encima de mí y la ley moral que hay en mí.»

Esta frase, «el cielo estrellado por encima de mí y la ley moral que hay en mí», fue escrita sobre su tumba. Constituye el símbolo más auténtico tanto del hombre como del filósofo Immanuel Kant.

1.2. *Los escritos de Kant*

La fértil producción de Kant se divide en dos grandes grupos de escritos: los precríticos y los críticos, es decir, aquellos en los que Kant expone su filosofía crítica, perfectamente estructurada y madura. La serie de los escritos precríticos acaba con la *Disertación* de 1770, la cual señala la parcial adquisición de aquella perspectiva que –al ser profundizada en los años siguientes– llevará en 1781 a una formulación definitiva del criticismo trascendental, que más tarde se despliega en todas sus facetas a través de las obras posteriores.

Ésta es la lista de las principales obras kantianas, cuyo título está precedido del año de publicación.

A) Escritos precríticos

1746. *Pensamientos sobre la verdadera valoración de las fuerzas activas*
1755. *Historia natural universal y teoría del cielo*
1755. *De igne* (tesis de doctorado)
1755. *Principiorum primorum cognitionis metaphysicae nova delucidatio* (memoria para la obtención de la habilitación como profesor universitario)
1756. *Los terremotos*
1756. *Teoría de los vientos*
1756. *Monadologia physica*
1757. *Proyectos para un colegio de geografía física*
1759. *Sobre el optimismo*
1762. *La falsa sutilidad de las cuatro figuras silogísticas*
1763. *El único argumento posible para demostrar la existencia de Dios*
1763. *Ensayo para introducir en metafísica el concepto de magnitudes negativas*
1764. *Observaciones sobre el sentimiento de lo bello y de lo sublime*
1764. *Investigación sobre la evidencia de los principios de la teología natural y de la moral*
1765. *Informe acerca del enfoque de los cursos durante el semestre de invierno 1765-1766*
1766. *Los sueños de un visionario esclarecidos mediante los sueños de la metafísica*
1770. *De mundi sensibilis atque intelligibilis forma et principiis* (memoria que le reportó a Kant la obtención de la cátedra universitaria)

B) Escritos críticos

1781. *Crítica de la Razón pura*
1783. *Prolegómenos a toda metafísica futura que quiera presentarse como ciencia*
1784. *Ideas para una historia universal desde el punto de vista cosmopolítico*
1784. *Respuesta a la pregunta: ¿Qué es la ilustración?*
1785. *Fundamentación de la metafísica de las costumbres*
1786. *Principios metafísicos de la ciencia de la naturaleza*
1788. *Crítica de la Razón práctica*
1790. *Crítica del Juicio*
1793. *La religión dentro de los límites de la mera razón*
1795. *Por la paz perpetua*
1797. *La metafísica de las costumbres*
1798. *El conflicto de las facultades*
1802. *Geografía física*
1803. *La pedagogía*

1.3. *El itinerario espiritual de Kant a lo largo de los escritos precríticos*

Hay una afirmación de Kant que arroja una luz especial sobre el avance general de su pensamiento y sobre el sentido de su largo itinerario espiritual: «la metafísica, de la que tengo el sino de estar enamorado...» Fue un sino, empero, en el que el enamorado nunca logró el objeto de su amor o, por lo menos, lo logró de un modo totalmente desacostumbrado. De todas formas, persiste el hecho de que Kant luchó durante toda su vida para dar un fundamento científico a la metafísica y de que la *Crítica* misma fue concebida con esta finalidad, aunque sus resultados hayan llevado a otros puertos.

Construyamos, de manera sucinta, el *iter* espiritual de nuestro filósofo. Cuando estudiaba en la universidad, Kant estuvo muy interesado por las enseñanzas de Martin Knutzen, profesor de lógica y de metafísica, quien le dio a conocer la doctrina de Newton y la metafísica leibniziano-wolffiana. Precisamente éstos son los principales núcleos de interés alrededor de los cuales giran los temas de la mayoría de los escritos precríticos, que –a través de distintos replanteamientos, oscilaciones y profundizaciones– conducen gradualmente a la creación de la filosofía crítica. En Kant se fue consolidando cada vez más la convicción de que la nueva ciencia (en particular, la física de Newton) había adquirido ya una madurez y una riqueza de resultados, así como una agilidad y una especificidad en sus métodos, que obligaban a separarla de la metafísica, a la cual se la quería vincular, cosa que el propio Kant creyó en determinado momento que podía realizar. El amante de la metafísica, además, consideraba que había que replantear a fondo la metafísica, reestructurándola metodológicamente, con objeto de conseguir el rigor y la concreción de resultados que ya había logrado la física.

Kant llega poco a poco a estas conclusiones, dedicándose primero a investigaciones científicas y explorando las eventuales posibilidades de conciliación entre física y metafísica, para luego elevarse de una forma cada vez más clara, a través de un examen de los fundamentos de la metafísica, a una conciencia del problema metodológico general acerca de los fundamentos del conocimiento, que dará origen a la *Crítica.*

Entre las obras en las que Kant se dedica a los problemas científicos, asumiendo una actitud predominantemente de cultivador de la ciencia, cabe mencionar la *Historia natural universal y teoría del cielo* (1755), que se hizo famosa porque en ella aparecen las bases de la hipótesis según la cual el universo se habría originado desde una nebulosa. Dicha hipótesis tuvo un gran éxito, sobre todo en la reformulación que efectuó Laplace en 1796, en su *Exposición del sistema del mundo.* Laplace, que escribió su *Exposición* más de 40 años despues de la publicación de la *Historia* de Kant, no supo que Kant se le había anticipado debido a un curioso hecho. La *Historia natural universal y teoría del cielo* había aparecido con carácter anónimo, pero al año siguiente todos sabían que era obra de Kant. Sin embargo, tuvo muy poca difusión porque el editor quebró y las obras que había publicado quedaron embargadas. Por tal motivo –su hallazgo por separado– dicha hipótesis recibió el nombre de Kant-Laplace. No obstante, hay que recordar que G.E. Lambert también había defendido, en 1761, una concepción análoga. El intento kantiano, patente en esta obra,

de explicar el mundo de una forma mecanicista está limitado a los cuerpos físicos. Kant señala expresamente, por un lado, que su obra no sirve para explicar los organismos (los principios mecánicos «no están en condiciones de explicar ni siquiera el nacimiento de una oruga o de una brizna de hierba»). Por el otro, no sólo no niega a Dios, sino que da por supuesta su obra creadora: la nebulosa originaria no surge de la nada, sino que se genera gracias a un acto creador de Dios, al igual que las leyes racionales que gobiernan el mundo.

También es de 1755 la memoria de carácter metafísico *Principiorum primorum cognitionis metaphysicae nova delucidatio,* en la que Kant se propone una revisión de los principios básicos de la metafísica leibniziano-wolffiana. Kant aporta allí una serie de novedades. Antes que nada, acepta la tesis según la cual hay dos principios metafísicos básicos: *a*) el de identidad (al cual está subordinado el de no contradicción), y *b*) el de razón suficiente. Sin embargo, trata de fundamentar mejor que en épocas pasadas este segundo principio, con base en la prueba siguiente: todo ente contingente supone una razón antecedente o causa, porque –si ésta no existiese– habría que concluir que aquel ente está causado por su propia existencia, lo cual es imposible, porque entonces ya no sería un ente contingente sino necesario. Kant añade, además, otros dos principios a los dos antes mencionados: *c*) el principio de coexistencia (según el cual una cosa sólo puede tener relaciones y conexiones con las demás, en el caso de que se admita que existe una dependencia común desde un primer principio). Precisamente en estos intentos de comprobar y fundamentar los primeros principios de la metafísica se vuelve manifiesto –junto con la fidelidad a la metafísica– el deseo de fundamentarla de un modo más adecuado.

En las publicaciones de 1756 se hace aún más evidente la línea directriz del pensamiento kantiano. Dos de ellas hacen referencia a temas científicos (*Los terremotos* y la *Teoría de los vientos*), y otra lleva un título que constituye todo un programa: *Utilidad de la unión entre metafísica y geometría en la filosofía de la naturaleza. Primer ensayo: Monadología física.* Kant sigue aceptando la validez de la metafísica, que es la que debe determinar los fundamentos últimos de la realidad. Sin embargo *a*) corrige la teoría de las mónadas de Leibniz, con objeto de llevar a cabo una mediación entre la física newtoniana y la metafísica, y propone la substitución de la mónada espiritual por la mónada física, la cual –gracias a su acción o fuerza de repulsión– se extiende en un pequeño espacio, para constituir de esta manera –en interacción con las demás mónadas– el espacio mismo. Además, *b*) insiste con energía, al mismo tiempo, en la necesidad de que la metafísica se valga del respaldo de la geometría y de la experiencia. Como puede apreciarse, Kant sigue siendo leibniziano, en la medida en que está convencido de que puede deducir el espacio como fenómeno de una realidad metafenoménica.

Asimismo, en el escrito *Sobre el optimismo* cabe hallar un talante leibniziano. El terremoto de Lisboa había inspirado a Voltaire reflexiones amargamente sarcásticas acerca del optimismo que ve en este mundo nuestro el mejor de los mundos posibles. Por el contrario, Kant sostiene que el optimismo puede estar justificado, siempre que no nos limitemos a contemplar las cosas desde una perspectiva parcial y nos elevemos a una

visión de conjunto, es decir, a una visión del mundo como totalidad. Lo que, visto desde la perspectiva de un individuo, puede parecer injustificable e incomprensible, deja de serlo cuando lo consideramos desde un punto de vista global.

En 1762 se produce un giro bastante acusado en la línea evolutiva del pensamiento kantiano. Probablemente, está relacionado con la lectura y la meditación acerca de las obras de Hume, quien –como afirma Kant expresamente– tuvo el mérito de despertarle de su «sueño dogmático» a través de su crítica radical a los principios de la metafísica. Este giro se manifiesta de modo elocuente en *La falsa sutilidad de las cuatro figuras silogísticas* y en las dos obras de 1763: *Único argumento posible para demostrar la existencia de Dios* y *Ensayo para introducir en metafísica el concepto de magnitudes negativas.* En dichos escritos (en el primero y en el último, especialmente) Kant señala que la lógica formal tradicional no es una lógica de lo real, porque permanece encerrada en un sutil juego formal y por lo tanto no capta el ser. Por consiguiente, el principio de identidad no se halla en condiciones de explicar el fundamento real de las cosas. Al aparecer, Kant prefiere decididamente los resultados obtenidos por las nuevas ciencias a las abstracciones de lógica formal y a los «castillos en el aire» de la metafísica. La filosofía tendría que asumir algunas verdades procedentes de la geometría. En el *Único argumento,* además, se declara que la metafísica es una especie de «abismo sin fondo» y un «océano que no tiene orillas ni faros». Se refutan, asimismo, las pruebas tradicionales de la existencia de Dios, refutaciones que más adelante reaparecerán en la *Crítica de la Razón pura.* Kant sugiere una nueva prueba, llamada «de los posibles», aunque no le atribuye una importancia particular, dado que –señala él– la Providencia no ha querido que un conocimiento tan importante esté ligado a razonamientos sofisticados, sino a la «natural inteligencia de los hombres». Tal argumento –que más adelante Kant abandonará– puede resumirse en los siguientes términos. Lo posible no sólo es lo que no es contradictorio: esto no es más que la condición formal de la posibilidad; en efecto, lo posible supone que también existan realmente los elementos no contradictorios, que en cierto sentido son la materia de la posibilidad. De manera análoga, lo necesario no es sólo aquello cuyo contradictorio resulta formalmente imposible, sino aquello cuyo contradictorio es también realmente imposible. Ahora bien, Kant afirma que es imposible que nada sea posible. Lo posible, empero, supone el ser como su propia condición. Ya que el ser es la condición sin la cual no se da lo posible, existe algo que es «absolutamente necesario». En breves palabras: lo posible supone estructuralmente lo necesario como condición de su existencia, y en eso consiste Dios.

La *Investigación sobre la evidencia de los principios de la teología natural y de la moral* y las *Observaciones sobre lo bello y lo sublime* se publicaron en 1764. En la primera de estas obras, Kant reitera una idea que ya conocemos: la metafísica debe actuar de acuerdo con el mismo método que Newton introdujo en la física y que se ha mostrado tan fecundo. Por consiguiente, la metafísica debe investigar las reglas según las cuales tienen lugar los fenómenos, «mediante una experiencia segura» y con «el auxilio de la geometría». Esta obra es importante porque Kant separa la ética de la metafísica y proclama que la facultad del conocimiento teórico

de la verdad no se identifica con la facultad mediante la cual captamos el bien: éste se capta a través de un sentimiento moral. Kant dice que sólo en época reciente de la historia de las ideas se ha puesto en claro esta distinción. Se trata de la doctrina de los moralistas ingleses Shaftesbury y Hutcheson, que nuestro filósofo recoge también en la segunda obra mencionada. Así se va configurando la línea de pensamiento que llevará a la *Crítica de la Razón práctica* y a la *Crítica del Juicio.*

Es muy interesante el *Informe acerca del enfoque de los cursos durante el semestre de invierno 1765-1766,* en el que Kant enuncia los criterios que inspiraban su curso de filosofía: no se trata de enseñar de modo dogmático una filosofía que fuese algo acabado, sino de enseñar a filosofar, a pensar filosóficamente. Kant añade que esto no es un dogmatismo, pero tampoco es un escepticismo, sino que representa una manera crítica y constructiva de proceder.

En 1766 se publicó el más curioso de los escritos precríticos, titulado *Los sueños de un visionario esclarecidos mediante los sueños de la metafísica.* El sueco E. Swedenborg había publicado un libro llamado *Arcana coelestia,* en el que sostenía que estaba en contacto con los espíritus de los difuntos y que a través de ellos había recibido noticias del más allá. Kant recibió acuciantes solicitudes para que se pronunciase acerca de estas teorías de Swedenborg, que suscitaban gran curiosidad. De manera irónica y aguda, Kant afirma que las teorías de Swedenborg no son más que sueños. Es propio de los sueños el pertenecer solamente a quien los sueña y de permanecer encerrados en un mundo privado y no comunicable. Si esto es así, los metafísicos se parecen a Swedenborg con respecto a sus doctrinas sobre el reino de los espíritus (por ejemplo, el reino de las mónadas de Leibniz). Las doctrinas metafísicas son «sueños racionales» y, como tales, se trata de algo privado e incomunicable. En cambio, la ciencia newtoniana es objetiva y pública, es decir, común a todos. Kant insiste aquí en el concepto según el cual la ética no tiene necesidad de la metafísica, porque puede fundamentarse en la fe moral (el sentimiento moral). A esta altura, Kant parece considerar que la metafísica ya no es una ciencia del noúmeno, sino una ciencia de los «límites de la razón». A pesar de todo, como han puesto de manifiesto los especialistas, es justamente en esta obra antimetafísica donde Kant confiesa: «la metafísica, de la que tengo el sino de estar enamorado...»

1.4. *La gran iluminación de 1769 y la «Memoria» de cátedra de 1770*

Kant escribió que el año 1769 le había aportado «una gran iluminación». Esta gran iluminación consistió en el desvelamiento de una perspectiva revolucionaria, lo que él denominará su «revolución copernicana», que le permitirá superar el racionalismo y el empirismo, el dogmatismo y el escepticismo, y abrirá una nueva era en la filosofía. Esta revolución, empero, implicaba un radical replanteamiento de todos los problemas que hasta entonces había investigado Kant. En 1770 quedó vacante la cátedra de lógica y metafísica, y por ello Kant tuvo que escribir su memoria *De mundi sensibilis atque intelligibilis forma et principiis* con objeto de presentarse al concurso correspondiente, mientras la «gran luz»

sólo había iluminado una parte de los problemas. Así nació una obra que estaba a medio camino entre lo viejo y lo nuevo, pero de todas maneras muy interesante, porque constituye una especie de «balance intermedio».

La *Memoria* se presenta como una «propedéutica» de la metafísica, entendida como un conocimiento de los principios del puro intelecto. Kant, en primer lugar, se propuso establecer la diferencia que existe entre 1) el conocimiento sensible y 2) el conocimiento inteligible.

1) El primero está constituido por la receptividad del sujeto, que en cierto modo se ve afectado por la presencia del objeto. En cuanto tal, el conocimiento sensible me representa las cosas *uti apparent* y no *sicuti sunt,* es decir, las cosas como se le aparecen al sujeto y no como son en sí, y por eso me presenta fenómenos, lo cual significa precisamente (del término griego *phainesthai*) las cosas como se manifiestan o aparecen (tesis que Kant no tiene necesidad de demostrar, porque era un hecho aceptado por todos en su época).

2) En cambio, el conocimiento intelectivo es la facultad de representar aquellos aspectos de las cosas que, por su misma naturaleza, no se pueden captar mediante los sentidos. Las cosas, tal como son captadas por el intelecto, constituyen los noúmenos (del griego *noein,* que quiere decir pensar) y me brindan las cosas *sicuti sunt.* «Posibilidad», «existencia», «necesidad» y otros semejantes son conceptos propios del intelecto, los cuales –obviamente– no proceden de los sentidos. La metafísica se basa en estos conceptos.

Dejando aparte la cuestión del conocimiento intelectivo –sobre el que Kant se muestra un tanto inseguro y vacilante, debido sin duda a que la gran luz aún no había llegado hasta él– veamos cuál es la novedad que corresponde al conocimiento sensible. Éste es intuición, en la medida en que se trata de un conocimiento inmediato. Todo conocimiento sensible, empero, tiene lugar en el espacio y en el tiempo, ya que no es posible que se dé ninguna representación sensible a no ser que esté determinada espacial y temporalmente. ¿Qué son entonces espacio y tiempo? No son –tal como se piensa– propiedades de las cosas, realidades ontológicas (el newtoniano Clarke había llegado a transformarlos en atributos divinos), y tampoco son simples relaciones entre los cuerpos, tal como pretendía Leibniz. Son las formas de la sensibilidad, las condiciones estructurales de la sensibilidad. Espacio y tiempo se configuran así, no como modos de ser de las cosas, sino como modos a través de los cuales el sujeto capta sensiblemente las cosas. No se trata de que el sujeto se adecue al objeto cuando lo conoce, sino al revés: el objeto es el que se adecua al sujeto. Ésta es la gran iluminación, es decir, la gran intuición de Kant, que veremos desplegarse a continuación en la *Crítica de la Razón pura.*

2. La «Crítica de la Razón pura»

2.1. *El problema crítico: la síntesis a priori y su fundamento*

Kant consideraba que podía llevar a cabo con rapidez (inmediatamente después de la *Memoria* de cátedra) una obra en que la gran luz recibida en 1769 pudiese esclarecer todos los problemas. Sin embargo, dicha obra

le costó doce años de meditación, y la *Crítica de la Razón pura* retrasó su aparición hasta 1781. En 1783 Kant publicaba los *Prolegómenos a toda metafísica futura que quiera presentarse como ciencia* para aclarar la *Crítica,* que no había sido entendida, y en 1787 veía la luz la segunda edición de la *Crítica,* con algunas puntualizaciones importantes. En efecto, durante este período de intenso trabajo, Kant logró desenmarañar el cúmulo de problemas que le habían acosado y hallar la clave de la cuestión. Todos estos problemas dependen de un único elemento fundamental: si se resuelve este problema, quedan solucionados todos los demás.

Kant descubre que la naturaleza del conocimiento científico (el conocimiento verdadero) consiste en ser una síntesis a priori, y por lo tanto todo consiste en descubrir cuál es el fundamento que hace posible esta síntesis a priori. Ésta es la novedad que aporta la *Crítica* y que la *Memoria* de 1770 no menciona. Por consiguiente, si se consigue establecer cuál es la naturaleza de la síntesis a priori, podrá solucionarse con comodidad el problema acerca de cómo y por qué son posibles las ciencias matemático-geométricas y la ciencia física, y se podrá decidir si es posible o no una metafísica en cuanto ciencia, y en el caso de que no sea posible, por qué la razón humana se siente irresistiblemente atraída por las cuestiones metafísicas. Dado que esto constituye un elemento clave y de su comprensión depende la comprensión de toda la filosofía kantiana, es preciso profundizar de manera adecuada en esta cuestión.

El conocimiento científico –es decir, el verdadero conocimiento– consta fundamentalmente de proposiciones o de juicios universales y necesarios, y además, incrementa de manera continuada el conocer. Entonces, ¿qué tipos de juicios son aquellos que emplea la ciencia? Para responder al problema hay que examinar la teoría de los juicios, comprobar cuántos y cuáles son, y después establecer cuáles son los característicos de la ciencia.

Un juicio consiste en la conexión entre dos conceptos, uno de los cuales (*A*) sirve de sujeto, y el otro (*B*), de predicado.

1) El concepto que actúa como predicado (*B*) puede estar contenido en el concepto que actúa como sujeto (*A*), y por tanto cabe hallarlo mediante un simple análisis del sujeto. Se tratará, entonces, de un juicio analítico, como sucede cuando digo, por ejemplo, «todo cuerpo es extenso». El concepto de extensión, en efecto, es sinónimo de «corporeidad», y cuando digo «todo cuerpo es extenso» no hago más que explicitar y explicar lo que se entiende por «cuerpo».

2) Sin embargo, el concepto que actúa como predicado (*B*) puede no hallarse implícito en el concepto que actúa como sujeto (*A*), y de todas maneras convenirle a éste, con lo que tenemos un juicio sintético: el predicado (*B*) añade al sujeto (*A*) algo que no se puede establecer por un mero análisis. Por ejemplo, cuando digo «todo cuerpo es pesado» formulo un juicio sintético, porque el concepto de «pesado» no se obtiene por un mero análisis del concepto de cuerpo, tanto es así que –desde la época de Aristóteles– se ha venido considerando durante mucho tiempo que algunos cuerpos (la tierra y el agua) eran pesados por su propia naturaleza, mientras que otros cuerpos (el aire y el fuego) eran ligeros por naturaleza.

1) El juicio analítico es un juicio que formulamos a priori, sin necesi-

dad de apelar a la experiencia, ya que con él expresamos de un modo distinto el mismo concepto que expresamos mediante el sujeto. Por consiguiente, es universal y necesario, pero no amplía el conocer. Por lo tanto, la ciencia se vale en muchos casos de estos juicios para aclarar y explicar gran número de cosas, pero no se basa en ellos cuando amplía su propio conocimiento. El juicio típico de la ciencia, pues, no puede ser el juicio analítico a priori.

2) El juicio sintético, por el contrario, siempre amplía mi conocer, en la medida en que siempre me dice del sujeto algo nuevo, algo que no estaba contenido implícitamente en él. Ahora bien, los juicios sintéticos más corrientes son los que formulamos basándonos en la experiencia, es decir, los juicios experimentales.

Todos los juicios experimentales son sintéticos, y como tales, «amplían el conocimiento». Sin embargo, la ciencia no puede basarse en ellos porque, justamente al depender de la experiencia, son todos ellos a posteriori, y por lo tanto, no pueden ser universales y necesarios. De los juicios de experiencia pueden obtenerse, todo lo más, algunas generalizaciones, pero en ningún caso la universalidad y la necesidad.

3) Es obvio, por lo tanto, que la ciencia se basa en un tercer tipo de juicios: en aquella clase de juicios en los que el carácter a priori –es decir, la universalidad y la necesidad– se unifica al mismo tiempo con la fecundidad, es decir, la «sinteticidad». Los juicios constitutivos de la ciencia son juicios sintéticos a priori. Kant se halla por completo convencido de ello.

Todas las operaciones aritméticas, por ejemplo, son síntesis a priori. El juicio $5 + 7 = 12$ no es analítico, sino sintético: cuando contamos (recuérdense también las operaciones realizadas con el ábaco) recurrimos a los dedos de las manos, es decir, a la intuición, y gracias a ésta vemos nacer (sintéticamente) el nuevo número correspondiente a la suma.

Lo mismo se aplica a los juicios de la geometría. Kant escribe: «Que la línea recta sea la más corta entre dos puntos es una proposición sintética, porque el concepto de recta no incluye determinaciones de cantidad, sino únicamente de calidad.» El concepto de línea «más corta» es algo del todo añadido y no puede obtenerse a través de un análisis del concepto de «línea recta». Para ello, aquí hay que recurrir a la ayuda de la intuición, que es la única que posibilita la síntesis.

De manera análoga, el juicio de la física «en todas las mutaciones del mundo corpóreo permanece invariable la cantidad de materia» es un juicio sintético a priori, porque –afirma Kant– «en el concepto de materia no pienso la permanencia, sino únicamente su presencia en el espacio, en cuanto que lo ocupa. Por eso, supero realmente el concepto de materia, para añadirle a priori algo que no pensaba mediante dicho concepto. La proposición, pues, no es analítica sino sintética, y sin embargo, pensada a priori»; lo mismo cabe decir de todas las proposiciones fundamentales de la física. También la metafísica avanza mediante juicios sintéticos a priori, o por lo menos aspira a ello; sin embargo, hay que comprobar si es con fundamento o sin él.

Llegamos así al punto más importante: una vez establecido que el saber científico está constituido por juicios sintéticos a priori, si descubrimos cuál es el fundamento de la síntesis a priori podremos resolver todos los problemas concernientes al conocimiento humano, su alcance, sus

ámbitos legítimos, sus fronteras y su horizonte. En suma, podremos establecer en general cuál es el valor y cuáles son las limitaciones del conocimiento humano. Precisamente esto es lo que Kant se propone hacer mediante su *Crítica*.

Formulemos mejor la cuestión, poniéndola en relación con el problema del fundamento de las demás formas de juicio:

1) El fundamento de los juicios analíticos a priori pronto queda establecido: al tratarse de juicios en los que sujeto y predicado son equivalentes, cuando los formulamos nos estamos basando en el principio de identidad y de no contradicción. Si afirmase que, por ejemplo, el cuerpo no es extenso, caería en una contradicción, al igual que si afirmase que el cuerpo no es cuerpo (corporeidad = extensión).

2) El fundamento de los juicios sintéticos a posteriori, en cambio, puesto que son juicios experimentales, es por definición la experiencia.

3) Los juicios sintéticos a priori no se basan en el principio de identidad (ni en el de no contradicción, derivado de aquél), porque lo que vinculan no es un predicado igual (correspondiente) al sujeto, sino un predicado diferente. No se basan en la experiencia, porque son a priori, mientras que todo lo que procede de la experiencia es a posteriori. Además, son universales y necesarios, mientras que lo que procede de la experiencia (como ya hemos dicho) nunca es universal ni necesario.

He aquí, pues, el problema de Kant: «¿Qué es, aquí, la incógnita *X*, sobre la que se apoya el intelecto, cuando cree que halla fuera del concepto *A* un predicado *B*, ajeno a él, y que sin embargo considera en conjunción con él?» El hallazgo de esta incógnita *X* constituye el meollo del criticismo, es decir, aquello a lo cual Kant fue conducido mediante la gran luz del año 1769. Examinemos cómo llegó Kant a la solución de dicha incógnita.

2.2. *La revolución copernicana de Kant*

La matemática –en cuanto ciencia que determina a priori, y no empíricamente, su objeto– se constituyó como tal hace mucho tiempo, «mediante el maravilloso pueblo de los griegos», por obra de un solo hombre. Antes, señala Kant, la matemática tuvo que avanzar a través de ensayos inseguros, especialmente entre los egipcios. Más adelante, en un momento determinado tuvo lugar una transformación definitiva, que hay que «atribuir a una revolución, puesta en práctica por la afortunada idea de un solo hombre, con una investigación tal que –después de ella– ya no podía uno extraviarse en el camino que había que seguir, y la segura senda de la ciencia quedaba abierta y trazada para todos los tiempos y con un recorrido infinito...» Kant continúa: «El primero que demostró el triángulo isósceles (haya sido Tales o quien fuese), se vio iluminado por una gran luz: porque comprendió que no debía seguir paso a paso lo que veía en la figura, ni ceñirse al mero concepto de tal figura, para aprender sus propiedades; en cambio, mediante lo que por sus mismos conceptos pensaba y representaba de ella (mediante una construcción) debía producirla; comprendió asimismo que, para saber con seguridad algo a priori, no debía atribuir a la cosa más que lo que necesariamente surgía de aquello que,

según su propio concepto, le había otorgado él mismo.» En definitiva, la geometría nació cuando Tales (o quien fuese) comprendió que se trataba de una creación de la mente humana y que no dependía más que de la mente humana.

Lo mismo sucedió mucho después con la física. Kant señala que surgió como ciencia por obra de una revolución del precedente modo de pensar. Tal revolución tuvo lugar mediante un desplazamiento del punto focal de la investigación física, desde los objetos hasta la razón humana, y gracias al descubrimiento de que la razón halla en la naturaleza lo mismo que ella ha colocado allí. Éstas son las palabras textuales de Kant, muy importantes:

> Cuando Galileo hizo rodar sus esferas sobre un plano inclinado, con un peso que él mismo había elegido, y cuando Torricelli hizo que el aire soportase un peso que él mismo sabía con anterioridad que era igual al de una columna de agua ya conocida, y más adelante, cuando Stahl transformó los metales en óxido, y éste, nuevamente en metal, quitando o agregando algo, aquello fue una luminosa revelación para todos los investigadores de la naturaleza. Éstos comprendieron que la razón sólo ve lo que ella misma produce de acuerdo con su propio designio y que, mediante los principios de sus juicios de acuerdo con leyes inmutables, debe presentarse ante la naturaleza y exigirle que responda a sus preguntas; y no dejarse guiar por ella como con unas riendas, por así decirlo; si así no fuese, nuestras observaciones –realizadas al azar y sin un propósito preestablecido– nunca llegarían hasta una ley necesaria, que es sin embargo lo que la razón necesita y lo que está buscando. Es necesario, pues, que la razón se presente ante la naturaleza llevando en una mano los principios, que son los únicos que hacen posible que los fenómenos concordantes posean valor de ley, y en la otra, el experimento que ella haya imaginado según tales principios: para que la naturaleza le instruya, no como si fuese un alumno que se limite a oír todo lo que le plazca al maestro, sino como juez, que obligue a los testigos a responder a las preguntas que les dirija. Por lo tanto, la física es deudora de esta revolución tan afortunada, que se llevó a cabo en su método debido únicamente a esta idea: la razón debe (sin fantasear en torno a ella) buscar en la naturaleza, en conformidad con lo que ella misma pone allí, aquello que debe aprender de la naturaleza, y de lo que nada podría saber por sí misma. Así, la física pudo internarse por vez primera en el camino seguro de la ciencia, después de muchos siglos de avanzar a tientas.

En cambio, en la metafísica se constata un perpetuo avanzar en tinieblas y una gran confusión. En otras palabras, la metafísica ha permanecido en una fase precientífica. ¿Cómo ha ocurrido tal cosa? ¿Acaso será imposible que llegue a constituirse como ciencia? Y si así fuese, ¿por qué la naturaleza puso en la razón humana una tendencia tan fuerte hacia los problemas metafísicos? ¿Es que hasta ahora se ha errado el camino, o es que no existe una vía que lleve a que la metafísica se constituya como ciencia? Kant, mediante una revolución que él mismo definió como «revolución copernicana», consiguió responder a estos interrogantes, que coinciden con el hallazgo de la incógnita *X* antes citada.

Hasta aquel momento se había intentado explicar el conocimiento suponiendo que era el sujeto el que debía girar alrededor del objeto; empero, puesto que así quedaban sin explicación muchas cosas, Kant invirtió los papeles y supuso que el objeto era el que debía girar en torno al sujeto. Copérnico había llevado a cabo una revolución análoga: si la Tierra permanecía quieta en el centro del universo y los planetas giraban alrededor de ella, muchos fenómenos quedaban inexplicados, y por lo tanto a Copérnico se le ocurrió mover la Tierra y hacerla girar en torno al Sol. Dejando de lado la metáfora, Kant considera que no es el sujeto el que, al

conocer, descubre las leyes del objeto, sino al revés, el objeto es el que se adapta –cuando es conocido– a las leyes del sujeto que le recibe desde el punto de vista cognoscitivo.

Ésta es la página de Kant que abrió una nueva era en la filosofía, y que tuvo consecuencias históricas y teóricas de un alcance incalculable:

> Hasta ahora se ha admitido que todos nuestros conocimientos deben regularse según los objetos; pero todos los intentos de establecer con respecto a ellos algo a priori, por medio de conceptos –con los que se habría podido ensanchar nuestro conocimiento, adoptando tal supuesto– no han logrado ningún resultado. Por lo tanto, hágase la prueba de ver si somos más afortunados en los problemas de metafísica, suponiendo la hipótesis de que los objetos deban regularse de acuerdo con nuestro conocimiento: esto concuerda mejor con la deseada posibilidad de un conocimiento a priori, que establezca algo con relación a los objetos, antes de que éstos nos sean dados. Aquí sucede lo mismo que con la primera idea de Copérnico: al ver que no podía explicar los movimientos celestes admitiendo que todo el ejército de los astros giraba en torno al espectador, buscó una solución mejor haciendo girar al observador y dejando en cambio los astros en reposo. En metafísica podemos ahora tratar de realizar un intento semejante.

Kant supone, con su revolución, que nuestra intuición sensible no es la que debe regularse según la naturaleza de los objetos, sino que los objetos han de regularse de acuerdo con la naturaleza de nuestra facultad intuitiva. De manera análoga, supone que no es el intelecto el que debe regularse a los objetos para extraer los conceptos, sino al revés: los objetos, en cuanto que son pensados, deben ajustarse a los conceptos del intelecto y concordar con ellos. En conclusión, «a priori, sólo conocemos de las cosas aquello que nosotros mismos hemos colocado en ellas».

Se pone en claro así cuál es, para Kant, el fundamento de los juicios sintéticos a priori: es el sujeto mismo que siente y que piensa, o mejor dicho, el sujeto con las leyes de su sensibilidad y de su intelecto, como ahora veremos en detalle. Sin embargo, antes de pasar al examen de la sensibilidad y de sus leyes, hay que aclarar el significado del término «trascendental», que recorre de un extremo a otro la *Crítica de la Razón pura* y que es un elemento básico. Kant utiliza esta noción con mucha frecuencia, hasta extremos exagerados y con diversas acepciones (un especialista llegó a contar trece diferentes, sólo en la *Crítica de la Razón pura*); sólo hay una, empero, que sea verdaderamente específica y del todo nueva. Kant define el término, en esta nueva acepción, de la manera siguiente: «Llamo trascendental a todo conocimiento que tiene relación no con objetos, sino con nuestro modo de conocer los objetos, en la medida en que debe ser posible a priori.»

Muchos han considerado que esta noción resulta muy oscura y algunos contemporáneos la malinterpretaron de una manera rudimentaria. Sin embargo, si se tiene en cuenta lo que hemos dicho antes, es posible aclararla con facilidad. Los modos de conocer a priori del sujeto son la sensibilidad y el intelecto; Kant califica de trascendentales los modos o las estructuras de la sensibilidad y del intelecto. En cuanto tales, dichas estructuras son a priori, porque son algo propio del sujeto y no del objeto; no obstante, son estructuras que representan las condiciones sin las cuales no es posible ninguna experiencia de ningún objeto. El trascendental, pues, es la condición de la cognoscibilidad de los objetos (la condición de la intuibilidad y de la pensabilidad de los objetos).

Si consideramos la «revolución copernicana» se volverá más evidente lo que estamos diciendo. Para la metafísica clásica, los trascendentales eran las condiciones del ser en cuanto tal, es decir, aquellas condiciones cuya eliminación suponía la eliminación del objeto mismo. Después de la revolución kantiana, ya no se puede hablar de condiciones del objeto en sí, sino únicamente de condiciones del objeto en relación con el sujeto; por tanto, el trascendental se desplaza desde el objeto hasta el sujeto. En conclusión, «trascendental» es aquello que el sujeto pone en las cosas en el acto mismo de conocerlas, en el sentido que antes hemos explicado y que continuaremos aclarando.

2.3. *La estética trascendental (la doctrina del conocimiento sensible y de sus formas a priori)*

Nuestro conocimiento se divide en dos ramas, que la filosofía había admitido desde siempre: conocimiento por los sentidos y conocimiento por el intelecto. Estas dos formas de conocimiento no sólo difieren en grado –como suponía Leibniz: conocimiento oscuro, en el primer caso, y claro, en el segundo– sino en su propia naturaleza. Sin embargo, Kant admite «que probablemente brotan de una raíz común, pero desconocida para nosotros». A través de los sentidos, los objetos nos son dados, mientras que a través del intelecto son pensados. Por lo tanto, habrá que estudiar por separado ambas formas de conocimiento. La indagación sobre la sensibilidad tendrá que realizarse en primer lugar y la correspondiente al intelecto vendrá más tarde, porque primero los objetos tienen que ser dados, para después ser pensados.

Kant llama «estética» a la doctrina acerca de los sentidos y de la sensibilidad, no en el sentido en el que hoy se utiliza la palabra, sino en su significado etimológico: *aisthesis,* en griego, significa «sensación» y «percepción sensorial». La estética trascendental es pues la doctrina que estudia las estructuras de la sensibilidad, el modo en el que el hombre recibe las sensaciones y se forma el conocimiento sensible. Kant sostiene: «Llamo estética trascendental a una ciencia que versa sobre todos los principios a priori de la sensibilidad», donde se entiende por «principios a priori» las estructuras o el modo de funcionar de la sensibilidad.

Para comprender cabalmente la estética trascendental y todo lo que viene a continuación, hay que comenzar por una serie de aclaraciones terminológicas, sobre las que el propio Kant llama abiertamente la atención del lector.

a) La sensación es una pura modificación o afección que el sujeto recibe (pasivamente) por obra del objeto (por ejemplo, cuando sentimos calor o frío, vemos el rojo o el verde, o saboreamos algo dulce o amargo) o, si se prefiere así, es una acción que el objeto produce sobre el sujeto, modificándolo.

b) La sensibilidad es la facultad que tenemos de recibir las sensaciones, la facultad mediante la cual somos susceptibles de ser modificados por los objetos.

c) La intuición es el conocimiento inmediato de los objetos. Según Kant, el hombre está dotado de un solo tipo de intuición: la que es propia

de la sensibilidad. El intelecto humano no intuye, sino que –cuando piensa– siempre se refiere a los datos que le suministra la sensibilidad.

d) El objeto de la intuición sensible se llama «fenómeno», que significa (del griego *phainomenon*) «aparición» o «manifestación». Mediante el conocimiento sensible no captamos el objeto tal como es en sí, sino tal como se nos aparece, porque la sensación (el conocer de los sentidos) es una modificación que el objeto produce sobre el sujeto y, por lo tanto, un aparecer del objeto tal como se manifiesta mediante esa modificación.

e) En el fenómeno (en las cosas tal como se nos aparecen en el conocimiento sensible) Kant distingue una materia y una forma. La materia es dada por las sensaciones o modificaciones aisladas, que el objeto produce en nosotros (cf. el punto *a*). Como tal, sólo puede ser a posteriori (no puedo experimentar frío o calor, o saborear algo dulce o amargo, si no es como consecuencia de la experiencia, no antes de ella). En cambio, la forma no viene de las sensaciones y de la experiencia, sino del sujeto, y es aquello por lo cual los múltiples datos sensibles son «ordenados en determinadas relaciones». En palabras más sencillas, cabe decir que la forma de la que habla Kant es el «modo de funcionar» de nuestra sensibilidad, que –en el momento en que recibe los datos sensoriales– los sistematiza de manera natural. Puesto que la forma es el modo de funcionar de la sensibilidad, es algo a priori para nosotros.

f) Kant llama «intuición empírica» a aquel conocimiento (sensible) en el que están presentes de manera concreta las sensaciones, e «intuición pura» a la forma de la sensibilidad considerada con exclusión de la materia (prescindiendo de las sensaciones concretas).

g) Las intuiciones puras o formas de la sensibilidad son sólo dos: el espacio y el tiempo.

Se hace evidente entonces que para Kant el espacio y el tiempo ya no son determinaciones ontológicas o estructuras de los objetos. Como consecuencia de la revolución copernicana, se convierten en modos y funciones propias del sujeto, «formas puras de la intuición sensible, en cuanto principios del conocimiento». Por consiguiente es obvio que no debemos salir de nosotros mismos para conocer las formas sensibles de los fenómenos (espacio y tiempo), porque las tenemos a priori en nosotros mismos.

El espacio, para Kant, es la forma (el modo de funcionar) de los sentidos externos, la condición a la que deben sujetarse la representación sensible de los objetos sensibles. En cambio, el tiempo es la forma (el modo de funcionar) de los sentidos internos (y por lo tanto la forma de todos los datos sensibles internos, en la medida en que sean conocidos por nosotros). El espacio, pues, abarca todas las cosas que pueden aparecer exteriormente, y el tiempo todas las que pueden aparecer interiormente.

Por consiguiente, Kant pone en tela de juicio con gran vigor las pretensiones del espacio y del tiempo que aspiran a convertirse en realidades absolutas. Niega que puedan darse «también con independencia de la forma de nuestra intuición sensible». Niega, por último, que puedan «ser algo absolutamente inherente a las cosas como condiciones o cualidades de éstas».

Otros seres racionales, diferentes a los hombres, podrían captar las cosas de una manera no espacial y no temporal; nosotros captamos las cosas según una determinación espacial y temporal sólo porque nuestra

sensibilidad está configurada de este modo (tenemos una sensibilidad que funciona así).

Se pone en evidencia qué es lo que Kant quiere decir cuando habla de «realidad empírica» y de «idealidad trascendental» del espacio y del tiempo. Tienen realidad empírica porque todos los objetos que se dan a nuestros sentidos están sujetos a ellos. Poseen idealidad trascendental porque no son algo inherente a las cosas como condiciones suyas, sino que únicamente son formas de nuestra intuición sensible (no son formas del objeto, sino formas del sujeto).

Ahora estamos en condiciones de comprender un texto célebre en el que Kant resume su pensamiento acerca del conocimiento sensible y define la primera etapa de la «revolución copernicana», enunciando con un rigor y una eficacia notables las líneas directrices de su criticismo:

> Hemos querido decir, pues, que todas nuestras intuiciones [recuérdese que para Kant la intuición es sólo sensible] no son más que la representación de un fenómeno; que las cosas que intuimos no son en sí mismas aquello mediante lo cual las intuimos, ni sus relaciones son tales como se nos aparecen, y que, si suprimiésemos nuestro sujeto, o incluso únicamente la naturaleza subjetiva de los sentidos en general, desaparecerían toda la naturaleza, todas las relaciones entre los objetos en el espacio y en el tiempo, ya que los fenómenos no pueden existir en sí, sino sólo en nosotros. Lo que pueda existir en los objetos en sí y separados con respecto a la receptividad de nuestros sentidos, nos resulta enteramente desconocido. No conocemos más que nuestro modo de percibirlos, que nos es peculiar, y que ni siquiera es necesario que pertenezca a todos los seres [también a otros seres racionales, pero no humanos], aunque pertenezca a todos los hombres. Sólo tenemos que ver con él. Espacio y tiempo son las formas puras de él [del modo de percibir los objetos]; la sensación, en general, es su materia. Aquélla [la forma] únicamente podemos conocerla a priori, es decir, antes de toda percepción real, y por eso la llamamos intuición pura: ésta [la materia], en cambio, es lo que en nuestro conocimiento hace que reciba el nombre de conocimiento a posteriori, es decir, intuición empírica. Aquéllos [espacio y tiempo] pertenecen absolutamente a nuestra sensibilidad, cualquiera que sea la especie de nuestras sensaciones; éstas [las sensaciones] pueden ser muy distintas. Aunque elevásemos esta intuición nuestra al máximo grado de claridad, no por eso nos aproximaríamos más a la naturaleza en sí de los objetos. Porque, en cualquier caso, no podremos conocer cabalmente más que nuestro modo de intuición, nuestra sensibilidad, y ésta siempre en las condiciones de espacio y tiempo, originariamente inherentes al sujeto; empero, qué son los objetos en sí mismos, por iluminado que esté el conocimiento de sus fenómenos –lo único que se nos da– jamás lo conoceríamos.

Los objetos, tal como son en sí, sólo pueden ser captados por la intuición propia de un intelecto originario (Dios) en el acto mismo en que los configura. Por lo tanto, nuestra intuición –precisamente en la medida en que no es originaria– es sensible, no produce sus propios contenidos, sino que depende de la existencia de objetos que actúan sobre el sujeto, modificándolo a través de las sensaciones. Por consiguiente, la forma del conocimiento sensible depende de nosotros, mientras que su contenido no depende de nosotros, sino que nos es dado.

Nos hallamos ahora en disposición de comprender cuáles son los fundamentos de la geometría y de la matemática, así como las razones de la posibilidad de construir a priori estas ciencias. Una y otra no se basan en el contenido del conocimiento, sino en su forma, en la intuición pura del espacio y del tiempo, y justamente por esto poseen una universalidad y una necesidad absolutas, porque el espacio y el tiempo son estructuras del sujeto (y no del objeto), y como tales, son a priori. Todos los juicios sintéticos a priori de la geometría (todos sus postulados y todos sus teore-

mas) dependen de la intuición a priori del espacio. Cuando digo «dadas tres líneas, construir un triángulo», puedo construir el triángulo determinando sintéticamente a priori el espacio, a través de mi intuición. Lo mismo se aplica a las diversas proposiciones geométricas.

En cambio, la matemática se fundamenta en el tiempo: sumar, restar, multiplicar, etc., son operaciones que como tales se extienden a lo largo del tiempo. Si tenemos en cuenta el modo intuitivo en que indicamos las operaciones mediante un ábaco (agregamos una bola después que la otra; restamos una bola después que la otra, etc.), todo esto se vuelve evidente. Podemos, entonces, brindar una primera respuesta específica al problema del fundamento de la síntesis a priori. Kant la resume en estos términos, al final de la exposición de la estética trascendental: «Ya tenemos uno de los elementos necesarios para solucionar el problema general de la filosofía trascendental: ¿cómo son posibles los juicios sintéticos a priori?» Este elemento consiste, precisamente, en las intuiciones puras a priori, el espacio y el tiempo. Realizamos juicios sintéticos a priori basándonos en nuestras intuiciones. Sin embargo, concluye Kant, «dichos juicios, por esta razón, no van más allá de los objetos de los sentidos [dado que la intuición del hombre sólo es sensible], y únicamente pueden aplicarse a los objetos de una experiencia posible», pero no a los objetos en sí. Por lo tanto, la geometría y la matemática tienen un valor universal y necesario, pero dicho valor de universalidad y de necesidad queda restringido al ámbito fenoménico.

2.4. *La analítica trascendental y la doctrina del conocimiento intelectivo y de sus formas a priori*

2.4.1. La lógica kantiana y sus divisiones

Además de la sensibilidad, el hombre posee una segunda fuente de conocimientos: el intelecto. Mediante aquélla, los objetos nos son dados, y a través de la segunda, son pensados. Kant manifiesta: «Intuición y conceptos constituyen, pues, los elementos de todos nuestros conocimientos; de manera que ni los conceptos, sin que les corresponda de algún modo una intuición, ni la intuición, sin los conceptos, pueden darnos un conocimiento.» Más aún: «Ninguna de estas dos facultades debe anteponerse a la otra. Sin sensibilidad, no se nos daría ningún objeto, y sin intelecto, no podría pensarse ninguno. Los pensamientos sin contenido están vacíos, las intuiciones sin conceptos son ciegas... Estas dos facultades o capacidades no pueden intercambiar sus funciones. El intelecto no puede intuir nada y los sentimientos nada pueden pensar. El conocimiento sólo puede surgir de su unión. Pero no por esto hay que confundir sus partes; por el contrario, es muy razonable separarlas adecuadamente y mantenerlas divididas. Por ello, nosotros distinguimos entre la ciencia de las leyes de la sensibilidad en general –la estética– y la ciencia del intelecto en general, la lógica.»

La lógica, pues, es la ciencia del intelecto en general y se divide en *a*) lógica general, *b*) lógica trascendental.

a) La primera prescinde de los contenidos y se limita a estudiar las

leyes y los principios en general del pensamiento, sin los cuales no existiría una utilización del intelecto. Ésta es la célebre lógica formal descubierta por Aristóteles, y según Kant, nació casi perfecta, hasta el punto de que «no tuvo que dar ningún paso atrás» y se ha limitado a sufrir correcciones sólo de detalle.

b) Sin embargo, en la *Crítica de la Razón pura* no le interesa la lógica formal sino la trascendental, que no prescinde del contenido. ¿Cuál será el contenido que la lógica trascendental tiene por objeto, además de las formas mismas del pensamiento? Kant distingue entre conceptos empíricos y conceptos puros; los empíricos son aquellos conceptos que contienen elementos sensibles; puros, en cambio, son aquellos que no están mezclados con ninguna sensación. En la estética nos encontramos con una distinción análoga, cuando Kant hablaba de intuiciones puras e intuiciones empíricas: intuiciones puras son las formas del espacio y del tiempo; intuiciones empíricas son aquellas en las que las sensaciones se mezclan con el espacio y el tiempo. Ahora bien, prescindiendo de todo contenido empírico, el intelecto puede tener como contenido las intuiciones puras de espacio y de tiempo. Precisamente en esto consiste la lógica trascendental, que hace abstracción de los contenidos empíricos, pero no de los vínculos con las intuiciones puras, esto es, de los vínculos que mantiene con el espacio y el tiempo. Además, la lógica formal no considera el origen de los conceptos, sino que se limita a estudiar las leyes que regulan los nexos que hay entre ellos. En cambio, la lógica trascendental estudia el origen de los conceptos y se ocupa específicamente de aquellos conceptos que no provienen de los objetos, sino que provienen a priori del intelecto, y que sin embargo se refieren a priori a los objetos mismos.

A continuación, Kant divide la lógica trascendental en analítica y «dialéctica». Más adelante hablaremos de la dialéctica. Por lo que concierne la analítica, recordemos que el término es de origen aristotélico. «Analítica» procede del griego *analyo (analysis),* que quiere decir «disuelvo una cosa en sus elementos constitutivos». En su nuevo sentido, la analítica trascendental se dedica a disolver el conocimiento intelectivo en sus elementos esenciales, descomponiendo incluso la facultad intelectiva misma para buscar en ella los conceptos a priori y estudiar su utilización de modo sistemático. El siguiente paso que da Kant es evidente:

> En una lógica trascendental aislamos el intelecto (al igual que, en la estética trascendental, la sensibilidad), y señalamos en todo nuestro conocimiento sólo aquella parte del pensamiento que tiene su origen únicamente en el intelecto. El empleo de este conocimiento puro, no obstante, se fundamenta sobre la siguiente condición: que en la intuición se nos den objetos, a los cuales pueda aplicarse. Sin intuición, todos nuestros conocimientos carecen de objeto y se quedan absolutamente vacíos. La parte de la lógica trascendental que expone los elementos del conocimiento puro del intelecto y los principios sin los cuales ningún objeto puede ser en absoluto pensado, es la analítica trascendental y al mismo tiempo una lógica de la verdad. En efecto, ningún conocimiento puede contradecirla sin perder al mismo tiempo todo contenido, es decir, toda relación con un objeto cualquiera, y por lo tanto toda verdad.

Por último, se aprecia con claridad este paso final, no menos cargado de significado: «Entiendo por analítica de los conceptos no el análisis de ellos o el procedimiento –corriente en las investigaciones filosóficas– de descomponer, en su contenido, los conceptos que se presentan, y ponerlos en claro; sino la descomposición, que aún se ha intentado pocas veces, de

la facultad intelectiva misma, para investigar la posibilidad de los conceptos a priori, gracias al hecho de irlos a buscar únicamente en el intelecto, que es su lugar de origen, y de analizar su utilización pura en general; ya que éste es el deber propio de una filosofía trascendental».

2.4.2. *Las categorías y su deducción*

Únicamente la sensibilidad es intuitiva; el intelecto, en cambio, es discursivo. Por eso, los conceptos del intelecto no son intuiciones, sino funciones. La función propia de los conceptos consiste en unificar, en ordenar algo múltiple bajo una representación común. Por lo tanto, el intelecto es la facultad de juzgar, porque unificar bajo una representación común algo múltiple es juzgar. En la lógica trascendental, lo múltiple que hay que unificar –como sabemos– no es más que lo múltiple puro que nos da la intuición pura (espacio y tiempo). El intelecto actúa sobre este múltiple con una función unificadora, que Kant llama precisamente «síntesis». Los diversos modos en que el intelecto unifica y sintetiza son los conceptos puros del intelecto, o categorías.

Una vez más, Kant usa un término aristotélico, que posee una historia gloriosa, pero cuyo significado rectifica de acuerdo con la revolución copernicana, al igual que había hecho con respecto al espacio y al tiempo. Para Aristóteles, las categorías son *leges entis;* para Kant, se convierten en *leges mentis*. En lugar de modos del ser, se convierten en modos de funcionar el pensamiento. Los conceptos puros kantianos o categorías no son contenidos, por lo tanto, sino formas, formas sintetizadoras. Si los conceptos puros o categorías fuesen determinaciones o nexos de los entes, podremos tener de ellos sólo un conocimiento empírico y a posteriori, y por consiguiente ningún conocimiento universal y necesario podría basarse en ellos. En cambio, si los conceptos puros o categorías son *leges mentis,* será posible realizar una lista o enumeración a priori y completa, de todos ellos. Kant afirma que Aristóteles, cuando redactó la tabla de sus categorías, procedía de una forma apresurada y poética, sin un hilo conductor que le permitiese lograr el orden perfecto y la totalidad.

Kant, por el contrario, considera que ha hallado ese hilo conductor. Consiste en lo siguiente: puesto que pensar es juzgar, entonces tendrá que haber tantas formas del pensamiento puro –tantos conceptos puros o categorías– como formas de juicio haya. Kant escribe: «la misma función, que da unidad a las diversas representaciones en un juicio, también da unidad a la simple síntesis de las distintas representaciones [...]; unidad que [...] se llama concepto puro del intelecto (o categoría).» Ahora bien, la lógica formal –que, según Kant, está constituida a la perfección– llegó a distinguir entre doce formas de juicio. Por lo tanto, doce habrán de ser las categorías correspondientes. Ésta es la tabla de los doce juicios, junto con la correspondiente tabla de las doce categorías, expuestas de forma paralela.

Tabla de los juicios	Tabla de las categorías
I. Cantidad	
1. Universales 2. Particulares 3. Singulares	1. Unidad 2. Pluralidad 3. Totalidad
II. Cualidad	
1. Afirmativos 2. Negativos 3. Infinitos	1. Realidad 2. Negación 3. Limitación
III. Relación	
1. Categóricos 2. Hipotéticos 3. Disyuntivos	1. De inherencia y subsistencia (substancia y accidente) 2. De causalidad y dependencia (causa y efecto) 3. De reciprocidad (acción recíproca entre agente y paciente)
IV. Modalidad	
1. Problemáticos 2. Asertóricos 3. Apodícticos	1. Posibilidad-imposibilidad 2. Existencia-inexistencia 3. Necesidad-contingencia

Después de haber obtenido la cifra de categorías, Kant debe justificar su valor. Éste es uno de los puntos más delicados de la *Crítica* y Kant tuvo la necesidad de volver a redactar en su integridad las páginas referentes a ese tema. El problema concerniente a las categorías es bautizado por Kant –utilizando una terminología jurídica– con el nombre de «deducción» trascendental, que significa justificación de la aspiración a una validez cognoscitiva por parte de las categorías. Se comprende muy bien la dificultad con la que tropieza nuestro filósofo en este punto, ya que se trata de demostrar cómo conceptos puros a priori deben referirse de manera necesaria a los objetos.

La solución que Kant encuentra es semejante a la que ya había dado para justificar la validez objetiva del espacio y del tiempo, que son las formas a priori de la sensibilidad. Al igual que las cosas, para ser conocidas de modo sensible, deben someterse a las formas de la sensibilidad, tampoco debe sorprendernos para nada que para ser pensadas hayan de someterse necesariamente a las leyes del intelecto y del pensamiento. El sujeto, al captar sensiblemente las cosas, las espacializa y las temporaliza. Del mismo modo, al pensarlas, las ordena y las determina conceptualmente según los modos que son propios del pensamiento. Los conceptos puros o categorías son, pues, las únicas condiciones en que es posible pensar

algo en cuanto objeto de experiencia, así como el espacio y el tiempo son las únicas condiciones en las que es posible que se aprenda sensiblemente algo, en cuanto objeto de intuición. Resumiendo lúcidamente su pensamiento al respecto, Kant escribe:

Sólo hay dos caminos por los cuales se llegue a pensar un acuerdo necesario entre la experiencia y los conceptos de sus objetos: o la experiencia hace posibles estos conceptos, o éstos hacen posible la experiencia. El primer camino no se da con relación a las categorías (y tampoco con respecto a la pura intuición sensible); éstas son conceptos a priori, y por lo tanto independientes de la experiencia (la aserción de un origen empírico sería una especie de *generatio aequivoca*). En consecuencia, nos queda sólo el segundo camino (un sistema, por así decirlo, de epigénesis de la razón pura [generación de la experiencia a través de las categorías]); así, las categorías –por parte del intelecto– contienen los fundamentos de la posibilidad de toda experiencia en general. Esto constituye una etapa más de la «revolución copernicana», que concluye y culmina con la concepción del «yo pienso», del cual vamos ahora a hablar.

2.4.3. El «yo pienso» o apercepción trascendental

La meta última a la que se dirige la «revolución copernicana» que Kant lleva a cabo es la siguiente: el fundamento del objeto está en el sujeto. El vínculo necesario que configura la unidad del objeto de experiencia está constituido, en realidad, por la unidad sintética del sujeto. El concepto de objeto se había concebido tradicionalmente como aquello que está enfrente y se opone al sujeto. Para Kant, por lo contrario, supone estructuralmente al sujeto. El orden y la regularidad de los objetos de la naturaleza es el orden que el sujeto, al pensar, introduce en la naturaleza.

Se comprende, pues, que Kant haya introducido la figura teórica de la «apercepción trascendental», y la figura afín del «yo pienso», como momento culminante de la analítica de los conceptos. En efecto, puesto que hay doce categorías (doce formas de síntesis realizadas por el pensamiento, o doce modos de unificación de lo múltiple), es obvio que aquellas suponen una unidad originaria y suprema, a la que todo debe dirigirse. Tal unidad suprema es la unidad de la conciencia o de la autoconciencia, que Kant llama también «yo pienso».

El «yo pienso» debe estar en condiciones de acompañar todas las representaciones permaneciendo idéntico, o de otro modo no podría tener conciencia de él o sería como si no la tuviese. Además, al ir variando las representaciones, me convertiría en «un yo variopinto», cambiando al tiempo que cambian las distintas representaciones. El punto focal en el que se unifica todo lo múltiple es la representación del «yo pienso», que obviamente no es el «yo» individual de un sujeto empírico, sino la estructura del pensar común a todos los sujetos empíricos (aquello por lo cual cada sujeto empírico es un sujeto pensante y consciente).

Dada la inmensa importancia histórico-teórica de esta figura especulativa, que abrirá el camino al idealismo –mediante el replanteamiento que le atribuirá Fichte– veamos algunas afirmaciones básicas que Kant formula al respecto:

El «yo pienso» debe poder acompañar todas las representaciones; de otro modo, estaría representada en mí una cosa que no sería en absoluto pensada, lo cual significa que la

representación es imposible o que, al menos en mí, no existe. Aquella representación que puede darse antes de cualquier pensamiento, se llama «intuición» [espacio y tiempo]. Toda cosa múltiple de la intuición [espacio y tiempo] posee una relación necesaria con el «yo pienso», en el mismo sujeto en el que lo encuentra dicho múltiple. Esta representación, empero, es un acto de la espontaneidad, no puede ser considerada como perteneciente a la sensibilidad [que es, de manera predominante, receptividad y pasividad]. La llamo «apercepción pura», para distinguirla de la empírica, o también «apercepción originaria», porque es aquella autoconciencia que, en la medida en que produce la representación «yo pienso» –que debe poder acompañar a todas las demás y que es una e idéntica en todas las conciencias– ya no puede estar acompañada por ninguna otra. Su unidad la denomino también «unidad trascendental» de la autoconciencia, para indicar la posibilidad del conocimiento a priori que de ella procede. Ya que las múltiples representaciones que son dadas en una determinada intuición, no serían todas a la vez mis representaciones, si todas a la vez no perteneciesen a una autoconciencia; en cuanto que son mis representaciones (sea yo consciente o no de ellas, como tales), deben someterse necesariamente a la única condición que les permite coexistir en una autoconciencia universal, o de otro modo no me pertenecerían en común.

En estas circunstancias, señala Kant, «la unidad sintética de la apercepción es el punto más alto, al que debe estar enlazado toda utilización del intelecto, toda la lógica y, después de ésta, la filosofía trascendental; tal facultad es el intelecto mismo».

Un último texto nos ofrece un perfecto resumen de esta concepción kantiana:

El [siguiente] pensamiento: «estas representaciones dadas en la intuición [espacio-temporal] me pertenecen todas» suena igual que «yo las uno en una autoconciencia», o al menos, puedo unificarlas allí. Aunque no consista aún en la conciencia de la síntesis de las representaciones, presupone sin embargo su posibilidad; llamo «mías» a todas aquellas representaciones, únicamente porque puedo abarcar en una conciencia su multiplicidad; de lo contrario, tendría un «yo mismo» variopinto, heterogéneo, al igual que las representaciones de las que tengo conciencia. La unidad sintética de lo múltiple procedente de las intuiciones, en la medida en que es dada a priori, es el fundamento de la identidad de la apercepción misma, que precede a priori todos mis pensamientos determinados. La unificación, empero, no está en los objetos y no puede considerársela como algo que éstos consigan mediante el camino de la percepción, y el intelecto así lo asuma en primer lugar; se trata únicamente de una función del intelecto, el cual no es más que la facultad de unificar a priori y de someter a la unidad de la apercepción la multiplicidad de representaciones dadas; éste es el principio supremo de todo el conocimiento humano.

Llegamos así a la respuesta definitiva del problema: «¿cómo son posibles los juicios sintéticos a priori? Son posibles porque poseemos las formas puras de la intuición del espacio y del tiempo a priori, y además porque nuestro pensamiento es actividad unificadora y sintetizadora, que se manifiesta a través de las categorías y culmina en la apercepción originaria, que es el principio de la unidad sintética originaria, la forma misma del intelecto.

Kant concibió su «yo pienso», el sujeto trascendental, como una función, una actividad, y trató por lo tanto de mantenerlo en una perspectiva crítica. Era inevitable, no obstante, que los románticos se centrasen justamente en esta función y en esta actividad, hasta llegar a construir una metafísica del sujeto (opuesta a la clásica metafísica del objeto), contra las intenciones del propio Kant. En el volumen III hablaremos extensamente de esta cuestión.

2.5. *La analítica de los principios: el esquematismo trascendental y el sistema de todos los principios del intelecto puro, o la fundación trascendental de la física newtoniana*

Hemos tenido ocasión de mencionar varias veces el convencimiento kantiano en que las intuiciones sólo son sensibles y el intelecto no intuye. Por lo tanto, las intuiciones y los conceptos son heterogéneos entre sí. De aquí surge el problema de la mediación entre la intuición y los conceptos primeros, que Kant plantea en los siguientes términos: «¿Cómo es posible que las intuiciones queden subsumidas bajo los conceptos, y por lo tanto las categorías se apliquen a los fenómenos?» Hace falta «un tercer término, que sea homogéneo con la categoría por un lado, y con el fenómeno por el otro, y que posibilite la aplicación de aquélla a éste». «Dicha representación intermediaria debe ser pura (sin nada de empírico) y, por un lado, intelectual, y por el otro, sensible.»

Kant llama «esquema trascendental» a este intermediario, y «esquematismo trascendental» al modo en el que el intelecto se conduce a través de estos esquemas. ¿Qué es, entonces, dicho esquema? La solución de Kant era casi obligada, si se tiene en cuenta lo que viene a continuación. El espacio es la forma de la intuición de todos los fenómenos externos, mientras que el tiempo es la forma de la intuición de todos los fenómenos internos. Sin embargo, los fenómenos externos –una vez que son aprendidos– se convierten en internos al sujeto, de manera que el tiempo puede considerarse como aquella forma de la intuición que conecta todas las representaciones sensibles. Por esto, el tiempo –como condición de todas las representaciones sensibles– es homogéneo con respecto a los fenómenos, y no se puede dar ninguna representación empírica si no es a través de él. En cuanto forma –es decir, regla de la sensibilidad– es a priori, puro y general, y como tal, es homogéneo a las categorías. En consecuencia, el tiempo llega también a ser «la única condición general según la cual puede aplicarse a un objeto la categoría». El esquema trascendental se convierte en una determinación a priori del tiempo, de modo que todas las categorías se le puedan aplicar con comodidad. Este elemento, según algunos especialistas, constituye una de las claves de la filosofía kantiana, además de ser muy sugerente. Por lo tanto, conviene llevar a cabo algunas aclaraciones.

El esquema, afirma Kant, aunque tiene una cierta afinidad con la imagen, va mucho más allá, y hay que distinguirlo de ella. Cinco puntos en fila son una imagen del número cinco. Pero si considero los cinco puntos (a los que pueden irse añadiendo otros, paulatinamente) como una metódica ejemplificación que sirve para representar una multiplicidad (un número cualquiera), entonces ya no tengo una simple imagen, sino una imagen que indica un método para representarme el concepto de número, y por lo tanto tengo un esquema. De manera análoga, cuando dibujo un triángulo, tengo una imagen; pero cuando considero aquella figura como una ejemplificación de la regla del intelecto que sirve para realizar el concepto de triángulo en general, entonces tengo un esquema. Finalmente, este otro ejemplo sencillísimo –que menciona el propio Kant– completará el cuadro: cuando me represento un perro, tengo una simple imagen; pero si a ésta le quito algunas de sus peculiaridades y la considero

como representación de un cuadrúpedo en general, entonces tendré un esquema.

Los que hasta ahora hemos mencionado son ejemplos de esquemas en general. Vayamos ahora a los esquemas trascendentales. Tendrán que ser tantos como las categorías. La cuestión se aclarará mediante algunos ejemplos. El esquema de la categoría de la substancia es la permanencia en el tiempo (sin este permanecer en el tiempo el concepto de substancia no se aplicaría a los fenómenos). El esquema de la categoría de la causa y efecto (por la cual, a *A* le sigue necesariamente *B*) es la sucesión temporal de lo múltiple (según una regla). El esquema de la acción recíproca es la simultaneidad temporal. El esquema de la categoría de realidad es la existencia en un tiempo determinado. El esquema de la categoría de necesidad es la existencia de un objeto en todos los tiempos, y así sucesivamente.

La imagen empírica es producida por la imaginación empírica; en cambio, el esquema trascendental es producido por la imaginación trascendental. Los románticos también se adueñaron de esta noción y la convirtieron en uno de los ejes del idealismo. Adviértase cómo el propio Kant les dio ocasión para ello con la siguiente afirmación: «Este esquematismo de nuestro intelecto, respecto a los fenómenos y a su forma simple, es un arte oculto en lo más hondo del alma humana, cuyo auténtico manejo difícilmente arrancaremos nunca a la naturaleza, para exponerlo abiertamente a los ojos de todos.» En cambio, Fichte tratará de exponerlo abiertamente ante los ojos de todos.

Se hace necesaria una última observación. Sin duda, habrá quien piense que todo esto es una maraña de conceptos abstrusos. Sin embargo, tienen sus raíces en la ciencia de aquella época, en particular en la mecánica y especialmente en la dinámica, como han puesto de manifiesto el neokantiano H. Cohen y otros con posterioridad a él. En dinámica, los conceptos de materia, fuerza o acción recíproca están estrechamente vinculados con el tiempo, que actúa casi como soporte suyo. Vemos así cómo el sistema kantiano se sitúa cada vez más entre aquel amor a la metafísica –una auténtica constante– y la admiración por la ciencia, que fue su supuesto de base.

Hay que formular análogas observaciones a propósito del tratamiento que da Kant a todos los principios sintéticos del intelecto puro. En esta última parte de la analítica, el filósofo intenta aislar y justificar todos los principios sobre los que se basa la ciencia (concebida a la manera de Newton) de la naturaleza entendida como «conexión necesaria de fenómenos». Evidentemente, si la naturaleza es el orden y la conexión de fenómenos, puede ser conocida a priori de un modo universal y necesario, en la medida en que dicho orden y dicha conexión proceden, en último término, del sujeto. La totalidad de los principios que se derivan de las categorías representa todo el conjunto de conocimientos a priori que podemos tener sobre la naturaleza. Nos limitaremos aquí a recordar los tres principios correspondientes a las tres categorías de la relación, con objeto de ilustrar lo que venimos diciendo.

Kant llama «analogías de la experiencia» a tales principios, que reúne en este principio sumamente general: «La experiencia sólo se hace posible mediante la representación de una conexión necesaria entre las percepcio-

nes.» La primera analogía de la experiencia, que corresponde a la categoría de la substancia, dice así: «En todo cambio de los fenómenos, la substancia permanece, y la cantidad que hay de ella en la naturaleza no aumenta ni disminuye.» La segunda analogía, correspondiente a la categoría de la causalidad, afirma: «Todos los cambios se producen de acuerdo con la ley del nexo entre causa y efecto.» La tercera, por último, corresponde a la categoría de la acción recíproca y sostiene: «Todas las substancias, en la medida en que pueden ser percibidas como simultáneas en el espacio, están entre sí en una acción recíproca universal.»

Kant denomina «metafísica de la naturaleza» al estudio del conjunto de principios que constituyen las condiciones de la ciencia de la naturaleza; pero es evidente que dicha metafísica constituye la epistemología de la ciencia galileano-newtoniana, que se mantiene de forma programática dentro de la perspectiva, fenoménica y excluye de manera tajante la accesibilidad cognoscitiva del noúmeno.

2.6. *La distinción entre fenómeno y noúmeno (la cosa en sí)*

Las conclusiones de la analítica son muy claras: el conocimiento científico es universal y necesario, pero es fenoménico. Más aún, cabría decir que, únicamente porque es fenoménica, la ciencia es universal y necesaria, dado que el elemento de universalidad y necesidad sólo proviene del sujeto y de sus estructuras a priori, en el sentido que ya se ha indicado antes. Sin embargo, el fenómeno es un ámbito restringido, que está completamente rodeado por un ámbito mucho más vasto, que se nos escapa. En efecto, si el fenómeno es la cosa tal como se nos aparece, es evidente que presupone la cosa tal como es en sí (por la misma razón por la que hay un «para mí», debe haber también un «en sí»). Kant nunca pensó, ni siquiera remotamente, en reducir toda la realidad a fenómeno y en negar la existencia de una realidad metafenoménica. Más aún: sin el supuesto de la «cosa en sí», la filosofía trascendental no sería válida y el kantismo se hundiría.

Volveremos más adelante sobre la cuestión, pero ahora hemos de comprobar en qué forma presenta Kant la concepción de cosa en sí o noúmeno. Hacia el final de la analítica trascendental, nuestro filósofo escribe:

> Hasta aquí, no sólo hemos recorrido el territorio del intelecto puro, examinando con cuidado todas sus partes, sino que también lo hemos medido y hemos asignado en él un lugar a cada cosa. Pero esta tierra es una isla, cerrada por la naturaleza misma dentro de fronteras inmutables. Es la tierra de la verdad (¡nombre halagador!), circundada por un océano vasto y tempestuoso, el imperio de la apariencia, donde espesas nieblas y hielos –próximos a fundirse– ofrecen a cada momento la ilusión de nuevas tierras, y engañando una y otra vez con vanas esperanzas al navegante que viaja en busca de nuevos hallazgos, le complican en aventuras de las que nunca puede evadirse y que jamás logra concluir. Antes de internarnos en este mar, para indagarlo en toda su extensión y comprobar si podemos esperar algo, será útil que echemos primero una mirada al mapa de la región que queremos abandonar y nos preguntemos antes que nada si en cualquier caso no podríamos quedarnos satisfechos con lo que ésta contiene; o bien, si no deberíamos contentarnos con ello por necesidad, en el caso de que en otra parte no haya ni siquiera un terreno sobre el cual edificar una casa; y en segundo lugar, con qué título poseemos esta región misma y cómo asegurarla contra toda pretensión del enemigo.

En la metáfora, el mar es la esfera de la cosa en sí y de la metafísica, a la que Kant dedicará la dialéctica. La conclusión es que debemos contentarnos por fuerza con la isla que habitamos, y que en otro lugar no existe un terreno sólido en el que se pueda construir una casa. La isla es el territorio del conocimiento fenoménico, el único conocimiento seguro. Nuestro intelecto, como se ha podido apreciar en la exposición de la analítica, nunca puede franquear los límites de la sensibilidad, porque sólo de ésta puede recibir su contenido. A priori, lo único que puede hacer el intelecto es «anticipar la forma de una experiencia posible en general». Por sí solo, el intelecto no puede determinar ningún objeto, y por tanto no puede conocerlo a priori. «El intelecto y la sensibilidad, en nosotros, solamente pueden determinar los objetos si están unidos. Si separamos a aquéllos, tenemos intuiciones sin conceptos, o conceptos sin intuiciones, y en ambos casos, representaciones que no podemos referir a ningún objeto determinado.» Por este motivo, no podemos estructuralmente avanzar más allá del fenómeno.

«Sin embargo –especifica Kant– en nuestro concepto, cuando a ciertos objetos los llamamos fenómenos, seres sensibles (*phaenomena*), distinguiendo entre nuestro modo de intuirlos y su naturaleza en sí, nosotros –por así decirlo– contraponemos a ellos los objetos mismos en su naturaleza en sí (aunque no los intuyamos en ella), o bien otras cosas posibles, pero que no son en absoluto objeto de nuestros sentidos, sino objetos simplemente pensados por el intelecto, y los llamamos seres inteligibles (noúmenos).»

El noúmeno puede entenderse de dos modos: 1) en sentido negativo y 2) en sentido positivo. 1) Noúmeno en sentido negativo es la cosa como es en sí, abstrayendo de nuestro modo de intuirla, la cosa como puede ser pensada sin relación alguna con nuestra manera de intuir. 2) En cambio, noúmeno en sentido positivo sería el objeto de una intuición intelectiva. Por lo tanto, sólo podemos pensar en los noúmenos en el primer sentido, y precisamente en este sentido Kant afirma que su teoría de la sensibilidad es «a la vez una teoría de los noúmenos en sentido negativo». Esto significa que, en el momento mismo en que se afirma que la intuición sensible humana es fenomenizante, se admite que existe un sustrato metafenoménico, esto es, nouménico.

No podemos conocer positivamente el noúmeno, porque la intuición intelectual «se halla completamente fuera de nuestra facultad cognoscitiva». La intuición intelectual sólo es propia de un intelecto superior al humano, como hemos dicho en diversas ocasiones. El concepto de noúmeno es un «concepto problemático» en el sentido de que no contiene contradicción, y por lo tanto lo podemos pensar como tal, pero no podemos conocerlo efectivamente. Nuestro filósofo afirma también que el noúmeno es un «concepto límite», que sirve para circunscribir las pretensiones de la sensibilidad. Kant escribe en un texto muy importante:

> El concepto de noúmeno de una cosa que debe ser pensada no como objeto de los sentidos, sino como cosa en sí (únicamente por el intelecto puro), no es en absoluto contradictorio; no se puede afirmar, en efecto, que la sensibilidad sea el único modo posible de intuición. Más aún, dicho concepto es necesario, para que la intuición sensible no se extienda hasta las cosas en sí y de este modo se limite la validez objetiva del conocimiento sensible; (puesto que las demás cosas, a las que ella no llega, precisamente por eso se llaman noúme-

nos, para indicar que tal conocimiento no puede extender su ámbito también a aquello que piensa el intelecto). Finalmente, ni siquiera es posible darse cuenta de la posibilidad de tales noúmenos, y el territorio que está más allá de la esfera de los fenómenos (para nosotros) está vacío; poseemos un intelecto que va más allá problemáticamente, pero no tenemos una intuición y tampoco el concepto de una posible intuición, donde puedan darse objetos fuera del campo de la sensibilidad y pueda utilizarse el intelecto más allá de ésta, de un modo asertórico. El concepto de noúmeno, es, pues, únicamente un concepto límite (*Grenzbegriff*), que circunscribe las pretensiones de la sensibilidad y que sólo se usa negativamente. Sin embargo, no se elabora a capricho, sino que se lo vincula con la limitación de la sensibilidad, sin colocar empero algo positivo fuera del ámbito de ésta.

Por último, Kant insiste: «El concepto de noúmeno, tomado sólo de manera problemática, sigue siendo a pesar de ello no solamente admisible, sino también inevitable, en la medida en que sirve de límite a la sensibilidad.»

Hemos citado numerosos textos porque de la comprensión de este concepto de noúmeno depende la comprensión del resto de la doctrina kantiana, del intrincado debate que lleva desde el kantismo hasta el idealismo, y finalmente, del idealismo. Veamos ahora qué sucede, según Kant, cuando nos aventuramos en aquel mar del noúmeno, abandonando la segura isla del fenómeno.

2.7. *La dialéctica trascendental*

2.7.1. La concepción kantiana de la dialéctica

La palabra «dialéctica» fue acuñada por los pensadores antiguos y ha asumido diversos significados, tanto positivos como negativos. Hegel exaltará el significado positivo del término, mientras que Kant en cambio se ciñe a los aspectos negativos. Como se trata de un término del cual, con posterioridad a Kant, la filosofía moderna y la contemporánea han abusado con mucha frecuencia, es necesario realizar algunas matizadas puntualizaciones.

Kant inicia su exposición de esta manera: «Por variado que resulte el significado que los antiguos atribuyeron a esta denominación de una ciencia o arte, a pesar de todo se puede deducir con seguridad –del uso que le dieron en la práctica– que para ellos la dialéctica no era más que la lógica de la apariencia. Era el arte sofística de dar a la propia ignorancia –más aún, a las propias y voluntarias ilusiones– un aspecto de verdad, imitando el método de pensar con fundamento, que prescribe la lógica general, y aprovechando sus lugares comunes para colorear un vacuo modo de proceder.»

Sin embargo, cuando Kant habla de «dialéctica trascendental», aunque conserva la connotación negativa que hemos mencionado antes, utiliza el término en un sentido nuevo y propio de ese autor, ligado con su «revolución copernicana», y no meramente en el sentido sofístico y erístico que se desprende del pasaje citado anteriormente. Hemos comprobado en la analítica que el hombre posee formas a priori o conceptos puros del intelecto que preceden la experiencia, pero que valen únicamente si se les considera como condiciones de la experiencia real o posible, pero que en sí mismo permanecen vacíos. Por lo tanto, no podemos ir más allá de la

experiencia posible. Cuando la razón intenta avanzar más allá, cae de modo inexorable en una serie de errores y de ilusiones, que no son casuales sino que poseen un carácter necesario. Esta clase de errores, en los que incurre la razón cuando va más allá de la experiencia, no son ilusiones voluntarias, sino involuntarias, y por lo tanto ilusiones estructurales. La dialéctica constituirá una crítica de tales ilusiones, como manifiesta expresamente Kant: «Se llama dialéctica trascendental, no porque sea un arte de suscitar dogmáticamente tal apariencia (arte muy corriente, que da origen a distintos embustes metafísicos), sino en cuanto crítica del intelecto y de la razón con respecto a su utilización más allá de lo físico, para desvelar la falaz apariencia de sus infundadas presunciones y reducir sus pretensiones de descubrimiento y ampliación de conocimientos, que se ilusiona en conseguir gracias a los principios trascendentales, al simple juicio del intelecto puro y a su mantenimiento de las ilusiones sofísticas.»

Incluso después que ha sido claramente denunciada, tal ilusión permanece, porque se trata de una ilusión natural. Podemos defendernos de ella, pero no podemos eliminarla. Los sofismas erístico-dialécticos y las apariencias sofístico-dialécticas pueden eliminarse y desaparecer una vez que han sido desenmascarados. En cambio, las ilusiones y las apariencias trascendentales siguen existiendo.

Esto es lo que Kant afirma al respecto:

> La dialéctica trascendental se quedará satisfecha si descubre la apariencia de los juicios trascendentes y al mismo tiempo evita que ésta provoque engaños; pero que tal apariencia llegue a desvanecerse (como la apariencia lógica) y deje de ser una apariencia, es algo que jamás podrá conseguir. Porque nos enfrentamos con una ilusión natural e inevitable, que se funda ella misma sobre principios subjetivos y los considera como objetivos; la dialéctica lógica, en cambio, cuando soluciona paralogismos sólo ha de enfrentarse con un error en el desarrollo de los principios o con una apariencia artificial en la imitación de éstos. Existe, pues, una dialéctica natural y necesaria de la razón pura; no aquella dialéctica con la que se disfraza, por ejemplo, un ignorante para ocultar su falta de conocimientos, o que inventa un sofista con el propósito de engañar a las personas razonables; sino la dialéctica que se encuentra inseparablemente ligada con la razón humana y que incluso después de que hayamos descubierto su ilusión, no dejará sin embargo de seducirla y de arrastrarla de manera incesante a errores momentáneos, que siempre habrá que ir eliminando.

En conclusión, podemos resumir en los siguientes puntos el pensamiento de Kant sobre este tema. 1) El pensamiento humano se limita desde el punto de vista cognoscitivo al horizonte de la experiencia. 2) Sin embargo, posee una tendencia natural e irrefrenable a ir más allá de la experiencia, que responde a una necesidad específica del espíritu y a una exigencia que forma parte de la naturaleza misma del hombre en cuanto hombre. 3) Apenas se aventura el hombre fuera del marco de la experiencia posible, el espíritu humano cae fatalmente en el error. (Sucede lo mismo que en el caso de la paloma, que cree que puede volar de forma más expedita fuera de la atmósfera, sin tener en cuenta que el aire sobre el cual se apoya el ala no es un obstáculo, sino la condición imprescindible para poder volar.) 4) Estas ilusiones y estos errores en los que cae el espíritu humano cuando va más allá de la experiencia tienen una lógica específica (son una clase de errores que no pueden no ser cometidos). 5) La última parte de la *Crítica de la Razón pura* estudia con exactitud cuántos y cuáles son estos errores y las razones por las que son cometidos,

con objeto de disciplinar la razón en sus excesos. 6) Kant denominó «dialéctica» a estos errores y estas ilusiones de la razón y también el estudio crítico de dichos errores.

2.7.2. La facultad de la razón en un sentido específico y las ideas de la razón en un sentido kantiano

La estética trascendental estudia la sensibilidad y sus leyes; la analítica trascendental, el intelecto y sus leyes; la dialéctica trascendental estudia la razón y sus estructuras. Ahora bien, el término «razón» posee en Kant *a*) un significado general, que indica la facultad cognoscitiva en general, y *b*) un significado específico y técnico, que es el que se estudia en la dialéctica y que más adelante tendrá un éxito enorme –con las debidas modificaciones– durante la época del romanticismo.

¿Qué es la razón, en este sentido específico?

El intelecto puede hacer uso de sus conceptos puros (o categorías) aplicándolos a los datos de la sensibilidad o manteniéndose en el marco de la experiencia posible, pero también puede franquear el horizonte de la experiencia real o posible. Ahora bien, para Kant la razón es el intelecto en la medida en que va más allá del horizonte de la experiencia posible. Este «ir más allá de la experiencia posible» no es una curiosidad frívola, ni algo ilícito, sino algo estructural e imposible de eliminar, por las razones ya expuestas. En consecuencia, el espíritu humano no puede dejar de ir más allá de la experiencia, porque esto constituye una necesidad estructural. Por lo tanto, Kant también define la razón como «facultad de lo incondicionado», como aquella facultad que impulsa sin pausa al hombre más allá de lo finito, para que busque los fundamentos supremos y últimos. En suma: la razón es la facultad de la metafísica, que está destinada a ser siempre una pura exigencia de lo absoluto, pero que está incapacitada para alcanzar cognoscitivamente lo absoluto en sí.

Esta distinción entre intelecto (*Verstand*) y razón (*Vernunft*) proporcionará a los románticos (en contra de las intenciones de Kant) el arma principal para disolver la ilustración y para construir una metafísica nueva. Hegel, el más audaz metafísico de la razón, escribe: «Sólo Kant puso en evidencia con precisión la distinción entre intelecto y razón, estableciendo que el intelecto tiene por objeto lo finito y lo condicionado, mientras que la razón, en cambio, versa sobre lo infinito y lo incondicionado.» A continuación, Hegel critica a Kant no haber sabido explotar esta conquista suya. En definitiva para Kant intelecto y razón se convierten en dos modos muy distintos de enfocar la realidad: el primero se limita al horizonte de la experiencia y, por lo tanto, de lo finito; el segundo, en cambio, tiende hacia más allá de la experiencia y lo finito, hacia lo infinito.

Hemos visto con anterioridad que el intelecto es la facultad de juzgar, y que para Kant pensar es, sustancialmente, juzgar. Por esto considera que puede deducir la tabla de los conceptos puros del intelecto, o categorías, de la tabla de los juicios. En cambio, la razón es la facultad de silogizar. El juicio (sintético) siempre contiene un elemento proporcionado por la intuición, mientras que –por lo contrario– el silogismo opera sobre puros conceptos y juicios, no sobre intuiciones, y deduce de forma

mediata conclusiones particulares desde los principios supremos e incondicionados.

Al igual que Kant dedujo de la tabla de los juicios la tabla de los conceptos puros del intelecto, del mismo modo deduce de la tabla de los silogismos la tabla de los conceptos puros de la razón, que llama «ideas» en sentido técnico, volviendo a utilizar el término procedente nada menos que del fundador de la metafísica, Platón. El término «idea», dentro del contexto kantiano, en realidad cambia de significado y de alcance. Es muy elocuente la reducción de la cantidad de ideas. Hay tres tipos de silogismos: *a*) categórico, *b*) hipotético y *c*) disyuntivo. Por consiguiente, habrá tres ideas: *a*) psicológica (alma), *b*) cosmológica (idea de mundo como unidad metafísica) y *c*) teológica (Dios). Kant afirma que las tres ideas se deducen de los tres tipos de silogismo, pero de hecho las tres no son más que el objeto específico de las tres partes tradicionales de la metafísica y, en particular, de la metafísica wolffiana.

Es preciso realizar una puntualización acerca del término «idea», que Kant pretende utilizar en el sentido platónico originario, con un adecuado perfeccionamiento, integrándolo en el marco de la filosofía trascendental. Kant no había leído directamente a Platón (los diálogos platónicos serán nuevamente puestos en circulación por Schleiermacher durante las primeras décadas del siglo XIX), como se desprende del hecho de considerar las ideas –que son paradigmas absolutos– como «emanaciones de la razón suprema» (en Platón no son para nada emanaciones de la razón, sino que están por encima de la razón misma; cf. volumen I, p. 128ss). Sin embargo, aunque fuese a través de un conocimiento indirecto, Kant había comprendido que las ideas expresaban el objeto supremo de la trascendencia metafísica, mejor que cualquier otra figura teórica. Al igual que para Kant la metafísica no es ciencia sino pura exigencia de la razón, del mismo modo las ideas se convierten en los conceptos supremos de la razón, en el sentido de formas supremas o exigencias estructurales de ésta.

Por lo tanto, la sensibilidad posee dos formas o estructuras a priori, el espacio y el tiempo. El intelecto posee doce, las categorías. La razón tiene tres, que son las ideas. Éstos son los textos más claros e ilustrativos que Kant formula al respecto:

La idea o concepto racional es un concepto que deriva de nociones, que sobrepasa la posibilidad de la experiencia. A quien se haya acostumbrado a tal distinción, le resulta intolerable oír que se denomina «idea» a la representación del color rojo. Ésta ni siquiera puede ser llamada noción (concepto intelectual).

Entiendo por idea un concepto necesario de la razón, al que no es dado un objeto adecuado en los sentidos. Nuestros conceptos puros racionales, que acabamos de examinar, son ideas trascendentales. Son conceptos de la razón pura; consideran en efecto, todo conocimiento experimental como determinado por una totalidad absoluta de condiciones. No son inventados a capricho, sino dados por la naturaleza de la razón misma y se refieren necesariamente al uso completo del intelecto. Por último, son trascendentes y superan los límites de toda experiencia, en la que no puede presentarse un objeto que resulte adecuado a la idea trascendental. Cuando se habla de una idea, se dice mucho en lo que respecta al objeto (como objeto del intelecto puro), pero muy poco en lo que respecta al sujeto (respecto a su realidad bajo una condición empírica); porque dicha idea, como concepto del *maximum*, nunca puede ser dada en forma concreta de un modo adecuado.

Ahora bien, aunque tengamos que decir que los conceptos trascendentales de la razón no son más que ideas, en absoluto podemos considerarlos como superfluos o nulos. Es cierto que por medio de ellos no se puede determinar ningún objeto, pero en el fondo –casi a hurtadillas– pueden servir de norma al intelecto, para ampliar y dotar de coherencia su utilización; de este modo, no es que el intelecto conozca algún objeto más de lo que conocería a través de sus propios conceptos, pero en este mismo conocimiento se halla mejor dirigido y va más allá. Por no decir que, probablemente, pueden permitirnos pasar desde los conceptos de la naturaleza hasta los conceptos morales, y brindar así a las ideas morales una especie de respaldo y un nexo que las una a los conocimientos especulativos de la razón. Sobre todo esto hay que esperar la explicación que aparece en lo que viene a continuación.

2.7.3. La psicología racional y los paralogismos de la razón

La primera de las tres ideas de la razón (el primer incondicionado) es el alma. La psicología racional se propone encontrar aquel principio incondicionado (metaempírico y trascendente), aquel sujeto absoluto del que procederían todos los fenómenos psíquicos internos. Sin embargo, la ilusión trascendental en la que cae la razón –los errores trascendentales que comete al tratar de construir esa presunta ciencia– constituyen paralogismos. Éstos son silogismos defectuosos, silogismos cuyo término medio (cf. volumen I, p. 193ss) se utiliza subrepticiamente con dos significados diferentes. Este error es lo que la lógica tradicional denomina *quaternio terminorum:* el silogismo, en efecto, posee tres términos, pero si a uno de ellos –el medio– se lo entiende de manera diferente en cada una de las dos premisas, se duplica, con lo que aparecen cuatro términos en lugar de tres.

En la psicología racional, según Kant, este paralogismo consiste en el hecho de que se parte del «yo pienso» y de la autoconciencia, es decir, de la unidad sintética de la apercepción, y se la transforma en unidad ontológica substancial. Como es obvio, la substancia –que es una categoría– puede aplicarse a los datos de la intuición, pero no al «yo pienso», que es pura actividad formal de la que dependen las categorías; es sujeto, y no objeto, de las categorías. Kant escribe:

Todo esto permite ver que es un simple equívoco el que da origen a la psicología racional. La unidad de la conciencia, que está en la base de las categorías, está tomada aquí como una intuición del sujeto considerado en cuanto objeto, y se le aplica la categoría de substancia. Pero dicha unidad de la conciencia no es más que la unidad en el pensamiento, por medio del cual –solo– no se da ningún objeto, y al cual no se puede aplicar la categoría de substancia, que siempre supone una intuición dada; sin embargo, este sujeto no puede en absoluto ser concreto. El sujeto de las categorías, por el hecho de que las piense, no puede obtener un concepto de sí mismo en cuanto objeto de las categorías; porque, para pensarlas, debe basarse en su autoconciencia pura, que en cambio tenía que ser explicada.

En resumen, somos conscientes de nosotros mismos en cuanto seres pensantes (el «yo pienso» sólo me da la conciencia del pensamiento), pero no conocemos el sustrato nouménico de nuestro «yo». Nos conocemos sólo como fenómenos (espacial y temporalmente determinados, y más tarde, determinados de acuerdo con las categorías), pero se nos escapa el sustrato ontológico que constituye a cada uno de nosotros (el alma, o «yo» metafísico). Y cuando pretendemos franquear estos límites, caemos por fuerza en aquellos errores (paralogismos) antes descritos.

2.7.4. La cosmología racional y las antinomias de la razón

La segunda idea de la razón (el segundo incondicionado) es el mundo, que no se entiende como simple conjunto de fenómenos regulados por leyes, sino como totalidad ontológica contemplada en sus causas nouménicas últimas, es decir, como un todo metafísico. Ahora bien, las ilusiones trascendentales en que cae la razón a este respecto y los errores estructurales que comete cuando quiere pasar desde la consideración fenoménica del mundo hasta la nouménica, descubriendo la unidad incondicionada de todos los fenómenos, provocan una serie de antinomias en las cuales se oponen recíprocamente tesis y antítesis. Tanto unas como otras son defendibles desde el punto de vista de la pura razón, y además la experiencia no puede confirmar ni desmentir a unas ni a otras.

El término «antinomia» significa literalmente «conflicto entre leyes» y Kant lo utiliza en el sentido de «contradicción estructural», y por lo tanto insoluble. Este rasgo de insolubilidad estructural es el que muestra la ilusión trascendental de la cosmología. (La contradicción no afecta el objeto de cuanto tal, sino únicamente la razón que lo quiere conocer sin poseer los instrumentos cognoscitivos que hacen falta.)

La cosmología racional tiene cuatro caras o, mejor dicho, considera lo absoluto cosmológico desde cuatro perspectivas (que corresponden, según Kant, a los cuatro grupos de categoría: cantidad, cualidad, relación y modalidad), que dan origen a los cuatro problemas siguientes: 1) ¿Hay que pensar metafísicamente el mundo como algo finito o infinito? 2) ¿Se puede reducir a partes simples e indivisibles, o no? 3) ¿Sus causas últimas son todas de tipo mecanicista, y por lo tanto necesarias, o en él también hay causas libres? 4) ¿Supone el mundo una causa última, incondicionada y absolutamente necesaria, o no? Las respuestas a estos cuatro problemas son precisamente las antinomias que antes mencionamos: cuatro respuestas afirmativas (tesis) y cuatro negativas (antítesis) que se enfrentan entre sí, como se pone de manifiesto en el siguiente cuadro sinóptico.

Tesis	**Antítesis**
Primera antinomia	
El mundo tiene un comienzo, y además, por lo que respecta al espacio, está encerrado dentro de unos límites.	El mundo no tiene un comienzo ni unos límites espaciales, sino que es infinito, tanto espacial como temporalmente.
Segunda antinomia	
Toda substancia compuesta que se encuentre en el mundo consta de partes simples, y en ninguna parte existe más que lo simple, o lo compuesto de partes simples.	Ninguna cosa compuesta que se encuentre en el mundo consta de partes simples; en él no existe nada, en ningún lugar, que sea simple.

Tercera antinomia	
La causalidad según las leyes de la naturaleza no es lo único que puede originar todos los fenómenos del mundo; para explicarlos es necesario admitir también una causalidad libre.	No existe ninguna libertad, sino que en el mundo todo ocurre únicamente según las leyes de la naturaleza.
Cuarta antinomia	
En el mundo existe algo que –como parte suya o como su causa– es un ser absolutamente necesario.	En ningún lugar existe un ser absolutamente necesario, ni en el mundo ni fuera de él, que sea causa de éste.

Estas antinomias son estructurales e insolubles, porque cuando la razón cruza los límites de la experiencia no hace más que oscilar de un extremo a otro. Fuera de la experiencia los conceptos giran en el vacío. Kant efectúa una serie de observaciones muy interesantes a este propósito, las más importantes de las cuales vamos a recordar a continuación. Las dos primeras antinomias son llamadas «matemáticas» porque hacen referencia a la totalidad cosmológica desde un punto de vista cuantitativo y cualitativo; la tercera y la cuarta reciben el nombre de «dinámicas» porque implican el movimiento lógico de elevarse, de condición en condición, hasta un término último e incondicionado.

Además Kant observa que las posiciones que se expresan en las cuatro tesis son las características del racionalismo dogmático, mientras que las posturas expresadas por las cuatro antítesis son típicas del empirismo.

Las tesis, consideradas en sí mismas, poseen una ventaja práctica (porque son provechosas para la ética y la religión), son más populares (en la medida en que reflejan las opiniones de la mayoría) y poseen más interés especulativo (porque satisfacen mejor exigencias de la razón). Las antítesis, en cambio, sintonizan con la actitud y el espíritu científicos. Según Kant, lo cierto es que ambas facciones se enfrentan con razones iguales y que la disparidad de criterios carece de fundamento real, porque la ilusión trascendental (provocada por el hecho de que hemos franqueado los límites del fenómeno) hace creer a las dos partes en la realidad de los objetos, que éstos no poseen. Por eso Kant escribe: «La antinomia de la razón pura en sus ideas cosmológicas se supera cuando se demuestra que es algo meramente dialéctico, es un conflicto entre apariencias que nace de lo siguiente: se ha aplicado la idea de la totalidad absoluta, que sólo tiene valor como condición de las cosas en sí, a los fenómenos, los cuales sólo existen en la representación, y si constituyen una serie, sólo existen en el posterior retroceso, y no de otra manera.»

Esto no es óbice para que Kant afirme que las tesis y las antítesis de las antinomias matemáticas –cuando se aplican al mundo fenoménico– son falsas en ambos casos (porque el mundo fenoménico no es ni finito ni infinito, sino que se constituye a través de series de fenómenos que avanzan indefinidamente). En cambio las tesis y las antítesis de las antinomias dinámicas pueden ser verdaderas en ambos casos: las tesis, si se refieren a la esfera del noúmeno; las antítesis, si se refieren a la esfera del fenómeno. Más adelante se aclarará mejor el significado de esta afirmación.

2.7.5. La teología racional y las pruebas tradicionales de la existencia de Dios

La tercera idea de la razón es Dios (la idea de un incondicionado supremo, de un ser absolutamente incondicionado y al mismo tiempo condición de todas las cosas). En este caso, más que de una idea, se trata de un ideal, dice Kant, o más bien, del ideal por excelencia de la razón. Y agrega: «Es también el único ideal en sentido estricto del que la razón humana sea capaz, porque sólo en él se conoce un concepto en sí universal de una cosa, completamente determinado por sí mismo y como representación de un individuo.» Dios es ideal porque es modelo de todas las cosas, las cuales en cuanto copias permanecen infinitamente alejadas de él, como lo derivado de aquello que es originario. Dios es el ser del que dependen todos los seres, la perfección absoluta.

Sin embargo, esta idea o ideal que nos formamos mediante la razón nos deja «en una ignorancia total sobre la existencia de un ser con una preeminencia tan excepcional». Esto da pie a las pruebas o vías para demostrar la existencia de Dios, que la metafísica ha venido elaborando desde la antigüedad. Según Kant, estas vías no son más que tres.

1) La prueba ontológica a priori, que parte del puro concepto de Dios como absoluta perfección y luego deduce su existencia. Ésta es la famosa prueba que san Anselmo formuló por vez primera y que en la época moderna había sido utilizada otra vez por Descartes y por Leibniz.

2) La prueba cosmológica, que parte de la experiencia e infiere a Dios como causa suya. Kant la resume así: «Si existe algo, debe existir también un ser absolutamente necesario. Existo yo mismo por lo menos; en consecuencia, existe un ser absolutamente necesario. La menor contiene una experiencia, y la mayor, el vínculo entre una experiencia en general y la existencia de lo necesario. La prueba parte en sentido propio de la experiencia; por eso, no se configura completamente a priori, u ontológicamente; y como el objeto de toda experiencia posible es el mundo, a esta prueba se la llama "cosmológica"».

3) La tercera prueba es la fisicoteológica (aunque sería más oportuno denominarla fisicoteleológica), que parte de la variedad, el orden, la finalidad y la belleza del mundo, y se remonta hasta Dios, considerado como ser último y supremo, por encima de toda perfección posible, y considerado como causa.

1) Ahora bien, Kant señala que el argumento ontológico cae en el error (en la ilusión trascendental) de substituir el predicado lógico por el real. La razón no sólo llega hasta el concepto de ente máximamente perfecto, sino que es algo necesario para ella. Sin embargo, de dicho concepto o idea no se deduce la existencia real, porque la proposición que afirma la existencia de una cosa no es analítica, sino sintética. La existencia de una cosa no es un concepto que se añade al concepto de aquella cosa, sino la posición real de la cosa. La existencia de los objetos que pertenecen a la esfera sensible nos es dada por la experiencia, «pero en los objetos del pensamiento puro no hay ningún medio de conocer su existencia, ya que habría que conocerlo íntegramente a priori»; para ello, empero, habríamos de poseer una intuición intelectual que no poseemos.

2) En la prueba cosmológica Kant descubre un auténtico cúmulo de

errores (errores trascendentales, en los que necesariamente se incurre al internarse por esta senda). Señalaremos los dos principales. En primer lugar, el principio que lleva a inferir que lo contingente posee una causa «sólo se aplica al mundo sensible, pero fuera de éste carece de sentido», porque el principio de causa-efecto sobre el que se basa la experiencia sólo puede dar lugar a una proposición sintética dentro del ámbito de la experiencia. La inferencia de algo no contingente representa, por lo tanto, una aplicación de la categoría fuera de su ámbito correcto. Pero sobre todo, Kant señala que la prueba cosmológica acaba replanteando de forma camuflada el argumento ontológico: una vez que se ha llegado hasta el ser necesario como condición de lo contingente, queda por demostrar precisamente aquello de lo cual se trataba, su existencia real, que no se obtiene de modo analítico, porque la existencia es una posición, y el juicio de existencia es sintético a priori. Esto significa que, para captar la existencia de Dios, debemos intuirla intelectualmente.

3) Puede aplicarse un razonamiento análogo en contra de la prueba fisicoteleológica (por la que Kant, no obstante, siente una gran simpatía). En opinión de Kant, dicha prueba «podría en el mejor de los casos demostrar la existencia de un arquitecto del mundo, que estaría siempre muy limitado por la capacidad de la materia elaborada por él, pero no la existencia de un creador del mundo, a cuya idea se someta todo». Para demostrarlo, la prueba fisicoteleológica «salta hasta la prueba cosmológica», la cual a su vez «no es más que una prueba ontológica disfrazada».

2.7.6. El uso normativo de las ideas de la razón

Aparecen como consecuencia las siguientes conclusiones. Se hace imposible una metafísica como ciencia, porque la síntesis a priori metafísica supondría un intelecto intuitivo, diferente del humano. La dialéctica pone de manifiesto las ilusiones y los errores en que cae la razón cuando pretende elaborar una metafísica. A esta altura cabe preguntarse: ¿las ideas en cuanto tales (idea de alma, idea de mundo, idea de Dios) poseen algún valor, o bien son –también ellas– ilusiones trascendentales y dialécticas? Kant responde de un modo resuelto y categórico que no son en absoluto ilusiones. Sólo por un equívoco se convierten en dialécticas, cuando se las entiende mal, es decir cuando son tomadas como principios constitutivos de conocimientos trascendentales, lo cual sucedió precisamente en la metafísica tradicional.

Entonces, habrá que decir que las ideas no poseen un uso constitutivo (como es el caso, en cambio, de las categorías). Sólo si se las utiliza en sentido constitutivo –como si determinasen objetos reales del conocimiento– producen apariencias, que resultan magníficas pero que son engañosas. En opinión de Kant, esto no es un uso, sino un abuso de las ideas.

En las páginas precedentes hemos visto en qué consiste dicho abuso. Queda por ver cuál será su uso correcto, ya que para Kant las ideas, en cuanto estructuras de la razón, no pueden ser engaños e ilusiones. En otras palabras, nuestro filósofo quiere justificar las ideas (brindar una deducción trascendental) desde el punto de vista crítico. La respuesta de Kant es la siguiente. Las ideas tienen un uso normativo; son esquemas que

sirven para ordenar la experiencia y para otorgarle la máxima unidad posible, se aplican como reglas para sistematizar de manera orgánica los fenómenos: *a*) como si (*als ob*) todos los fenómenos que afectan al hombre dependieran de un único principio (el alma); *b*) como si todos los fenómenos de la naturaleza dependieran unitariamente de principios inteligibles; *c*) como si la totalidad de las cosas dependiera de una inteligencia suprema.

En este célebre texto, Kant explica a la perfección el uso normativo y esquemático de las ideas, y el concepto de «como si»:

> 1) Antes que nada, como una consecuencia de estas ideas en cuanto principios, hemos de unir (en la psicología) todos los fenómenos, operaciones y receptividad de nuestra alma al hilo conductor de la experiencia interna, como si ésta fuese una substancia simple, que existiese (al menos durante esta vida) de manera constante con identidad personal, a pesar de que cambien continuamente sus estados, a los cuales los estados del cuerpo sólo se refieren como condiciones externas. 2) En segundo lugar (en la cosmología), en una búsqueda que jamás tendrá un final, debemos indagar la serie de las condiciones en que se producen los fenómenos naturales internos y externos, como si fuese infinita en sí y careciese de un término primero y supremo, aunque no por ello negaremos –fuera de todos los fenómenos– los primeros principios, puramente inteligibles, de ellos, pero no podemos incluirlos en la cadena de las explicaciones naturales, porque no los conocemos en absoluto. 3) Finalmente, y en tercer lugar, debemos (con respecto a la teología) considerar todo aquello que puede entrar de algún modo en la cadena de la experiencia posible, como si ésta constituyese una unidad absoluta, pero por completo dependiente siempre, y también siempre condicionada dentro del mundo sensible, y sin embargo como si el conjunto de todos los fenómenos (el mundo sensible mismo) tuviese fuera de su ámbito un único fundamento, supremo y omnisuficiente, una razón subsistente por sí misma, originaria y creadora, en relación con la cual establecemos todos los usos empíricos de nuestra razón en su máxima amplitud, como si los objetos procediesen de aquel prototipo de razón. Esto significa: habéis de derivar los fenómenos internos del alma no de una substancia simple pensante, sino unos de otros, de acuerdo con la idea de un ser simple; no debéis inferir de una inteligencia suprema el orden y la unidad sistemática del mundo, sino de la idea de una causa poseedora de una suprema sabiduría, extraer aquella norma a la que debe atenerse la razón en la conexión de las causas y de los efectos en el mundo, para su propia satisfacción.

Las ideas, por tanto, sirven como principios heurísticos: no ensanchan nuestro conocimiento acerca de los fenómenos, sino que se limitan a unificar el conocimiento, regulándolo de manera constitutiva. Dicha unidad es la unidad del sistema, una unidad que sirve para estimular y fortalecer el intelecto, y alentar la búsqueda que se dirige hacia lo infinito. En esto consiste el uso positivo de la razón y de sus ideas.

La *Crítica de la Razón pura* concluye reiterando el principio según el cual las fronteras de la experiencia posible son infranqueables, desde el punto de vista científico. Al mismo tiempo, pone en evidencia con toda claridad la no contradictoriedad del noúmeno y, por lo tanto, su pensabilidad y posibilidad, aunque no su cognoscibilidad.

¿No habrá, acaso, otra vía de acceso al noúmeno, que no sea la propia de la ciencia? Según Kant, tal vía existe: es la senda de la ética, que vamos a tratar ahora. La razón y las ideas suministran el pasaje natural desde el ámbito teórico hasta el práctico.

3. La «Crítica de la Razón práctica» y la ética de Kant

3.1. *El concepto de «razón práctica» y los objetivos de la nueva «Crítica»*

La razón humana no es únicamente razón teórica, capaz de conocer, sino también razón práctica, capaz de determinar la voluntad y la acción moral.

La *Crítica de la Razón práctica* se ocupa de este importantísimo aspecto de la razón humana. El objetivo de esta nueva obra, sin embargo, no es el de criticar la razón pura práctica en la misma forma en que la obra precedente criticó la razón pura teórica. Recuérdese que Kant llama «pura» a la razón que no está mezclada con nada empírico y en la medida en que es capaz de obrar por sí sola, y por lo tanto a priori. En efecto, en el caso de la razón teórica se hizo necesaria una crítica de la razón teórica pura porque ésta tiende a ir más allá de los límites de la experiencia y más allá de lo que es lícito (con las consecuencias que se han podido apreciar en la dialéctica trascendental). En cambio, la razón práctica no corre este riesgo, puesto que su objetivo consiste en determinar la voluntad –moverla– y posee sin duda una realidad objetiva: la determinación o moción de la voluntad.

Por consiguiente, basta con demostrar que existe una razón pura práctica que por sí sola (sin intervención de motivos que dependan de los impulsos y de la sensibilidad, es decir, de la experiencia) puede mover y determinar la voluntad, para eliminar cualquier problema posterior que haga referencia a su legitimidad y sus pretensiones. Esta vez, por lo contrario, será criticada no la razón pura práctica, sino la razón práctica en general, y de modo especial la razón práctica empíricamente condicionada, que pretenda determinar por sí sola la voluntad.

En resumen: la situación de la *Crítica de la Razón práctica* es exactamente la inversa a la de la *Crítica de la Razón pura*. En la razón práctica las pretensiones de ir más allá de los propios límites legítimos se dan en la razón práctica empírica (ligada a la experiencia), que aspira a determinar por sí sola la voluntad; en cambio, en la razón teórica las pretensiones de la razón –por lo contrario– consistían en dejar de lado la experiencia y alcanzar por sí sola (sin la experiencia) el objeto. En la *Crítica de la Razón pura* Kant criticó las pretensiones de la razón teórica (que constituyen un exceso) de trascender la experiencia. En cambio, en la *Crítica de la Razón práctica* criticó las pretensiones opuestas de la razón práctica (que constituyen una deficiencia) de quedar siempre ligada exclusivamente a la experiencia. Por eso el título de la obra es «Crítica de la Razón práctica» y no «Crítica de la Razón pura práctica».

Ahora estamos en condiciones de comprender este texto programático de Kant, absolutamente fundamental:

> No tenemos que elaborar una crítica de la razón pura práctica, sino únicamente de la razón práctica en general. Aquí, en efecto [en la práctica], la pura razón, aunque se muestre que existe, no exige ninguna crítica. Al contrario, ella misma contiene el criterio para la crítica de todo su propio uso. La crítica de la razón práctica tiene en general la obligación de disuadir a la razón empíricamente condicionada de la pretensión de suministrar, ella sola, el fundamento exclusivo para determinar la voluntad. Aquí [en la razón práctica] el uso de la razón pura, si existe, sólo es inmanente [esto es, no se excede de sus límites]; por lo contra-

rio, el uso empíricamente condicionado que se arrogue la exclusividad [de valer sólo él], es trascendente [esto es, trasciende sus límites, se escapa de su lícito ámbito], y se manifiesta a través de presunciones y de órdenes que van mucho más allá de las fronteras de su territorio. Tenemos, pues, una relación exactamente inversa a la que se halló en el uso especulativo de la pura razón.

Hemos insistido en este punto porque resulta decisivo para comprender lo que viene a continuación. En la *Crítica de la Razón pura* Kant se había dedicado a limitar la razón cognoscitiva a la esfera de la experiencia, mientras que en la *Crítica de la Razón práctica* (lo mismo que ocurrirá en la *Crítica del Juicio*) se ocupará exactamente de lo contrario. Por consiguiente, aquella esfera nouménica que resultaba inaccesible desde el punto de vista teórico, se convierte en accesible prácticamente. El ser humano, en la medida en que está dotado de voluntad pura, se transformará en causa nouménica. El imperativo moral se convertirá en una síntesis a priori que no está fundada ni en la intuición sensible ni en la experiencia (y por lo tanto, es de carácter nouménico), lo que implica consecuencias de enorme importancia, que iremos exponiendo a continuación.

3.2. *La ley moral como imperativo categórico*

Hay que mostrar, pues, que existe una razón pura práctica: la razón es suficiente por sí sola [como pura razón, sin la ayuda de los impulsos sensibles] para mover la voluntad. Sólo en este caso, afirma Kant, pueden existir principios morales válidos para todos los hombres sin excepción, es decir, leyes morales que tengan un valor universal. Para comprender de forma adecuada el pensamiento moral de Kant, conviene llevar a cabo ciertas distinciones sutiles, pero importantes, en las que se apoya. Nuestro filósofo llama «principios prácticos» a las reglas generales, aquellas determinaciones generales de la voluntad de las que dependen numerosas reglas prácticas particulares. Por ejemplo, uno de los principios prácticos es el siguiente: «cuida tu salud»; en cambio, las reglas específicas más particulares que dependen de él son por ejemplo «haz deporte», «aliméntate de manera adecuada», «evita los desórdenes», etcétera.

Kant divide los «principios prácticos» en dos grandes grupos: máximas e imperativos. Las máximas son principios prácticos que sólo se aplican a los sujetos individuales que se las proponen a sí mismos, pero no a todos los hombres, y por lo tanto, son subjetivas. Por ejemplo, el principio «véngate de todas las ofensas que recibas» es una máxima (y por lo tanto subjetiva) porque sólo es válido para aquel que la sostiene y no se impone en absoluto a todos los seres razonables. Los imperativos, en cambio, son principios prácticos objetivos, válidos para todos. Los imperativos son mandatos o deberes, reglas que expresan la necesidad objetiva de la acción, lo cual significa que «si la razón determinase por completo la voluntad, la acción sucedería inevitablemente de acuerdo con dicha regla» (de hecho, la intervención de factores emocionales y empíricos puede apartar la voluntad de la obediencia a esa regla; ocurre con frecuencia).

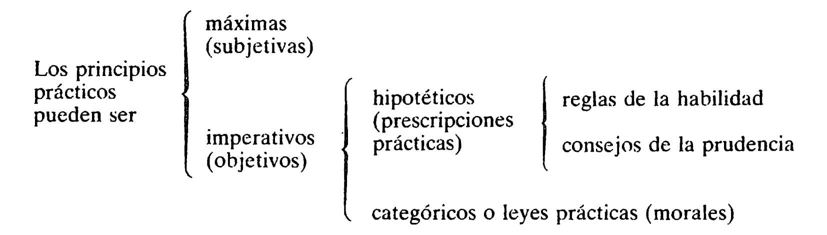
Por su parte, los imperativos pueden ser de dos clases:

a) Cuando determinan la voluntad sólo en el caso de que ésta quiera alcanzar determinados objetivos, podemos hablar de «imperativos hipoté-

ticos». Por ejemplo, «si quieres aprobar el curso, debes estudiar», «si quieres ser campeón en un deporte, debes entrenarte», «si quieres tener una vejez segura, debes ahorrar», etc. Estos imperativos son válidos únicamente con la condición de que se quiera el objetivo que se proponen, y por esto son hipotéticos (son válidos en la hipótesis de que se quiera tal fin), pero son válidos objetivamente para todos aquellos que se proponen dicho fin. Tener o no el deseo de alcanzar ese fin es algo que depende del actuante; por lo tanto, su imperatividad –su necesidad– está condicionada. Estos imperativos hipotéticos se configuran como *a*) reglas de la habilidad, cuando su finalidad consiste en un objetivo preciso, como en el caso de los ejemplos citados antes; *b*) consejos de la prudencia, cuando se proponen metas más generales, por ejemplo, la búsqueda de la felicidad. Puesto que la felicidad es entendida de maneras muy diversas y la consecución de los objetivos vinculados con ella depende de numerosísimas circunstancias que a menudo no podemos dominar, los imperativos que se propongan la búsqueda de la felicidad sólo pueden ser consejos de la prudencia, por ejemplo, «se cortés con los demás», «trata de hacerte querer», etcétera.

b) En cambio, cuando el imperativo determina la voluntad no en vista de obtener un efecto determinado que se desee, sino simplemente como voluntad, prescindiendo de los efectos que pueda lograr, entonces nos hallamos ante un imperativo categórico. El imperativo categórico no dice, por lo tanto, «si quieres... debes», sino «debes porque debes», «debes, sin más». Los imperativos categóricos –y sólo ellos– son leyes prácticas que resultan válidas incondicionalmente para el ser racional. Kant escribe: «Para una legislación de la razón... es preciso que ésta sólo tenga que presuponerse a sí misma, porque la regla sólo es objetiva y universalmente válida cuando se aplica con independencia de todas las condiciones subjetivas accidentales, que pueden encontrarse en un ser racional, pero no en otro. Suponed ahora que decís a alguien que jamás debéis prometer una falsedad: esta regla concierne exclusivamente a su voluntad. No importa el que los objetivos de dicho individuo se alcancen o no de ese modo: es mi voluntad la que, a través de dicha regla, queda determinada totalmente a priori. En el caso de que tal regla sea prácticamente [moralmente] justa, constituye una ley, porque es un imperativo categórico.»

En este cuadro se resumen todas las distinciones que acabamos de formular:



En conclusión: sólo los imperativos categóricos son leyes morales. Éstas son universales y necesarias, pero no de la misma forma que las leyes naturales. Las leyes naturales no pueden no cumplirse, mientras que las

leyes morales pueden no cumplirse, porque la voluntad humana no sólo está sujeta a la razón, sino también a las inclinaciones sensibles. En consecuencia, puede desobedecer, y precisamente por esto las leyes morales reciben el nombre de «imperativos» o «deberes». En lengua alemana el ser necesario en sentido natural se expresa mediante el término *müssen,* mientras que la necesidad o el deber moral utilizan la palabra *sollen* (por ejemplo, el deber que se manifiesta en la proposición «todos los hombres deben morir», en la medida en que implica una necesidad natural, en alemán se expresa con el verbo *müssen;* en cambio, el deber que se manifiesta en la proposición «todos los hombres deben dar testimonio de la verdad», que no implica una necesidad natural, se expresa con *sollen*). La necesidad de la ley física consiste en la inevitabilidad de su realización, mientras que la necesidad de la ley moral consiste en cambio en ser válida para todos los seres racionales sin excepción. Una vez que se ha establecido que la ley moral es un imperativo categórico, es decir, incondicional, válido por sí mismo, hay que determinar los siguientes factores: 1) cuáles son los rasgos esenciales de este imperativo; 2) cuál es la fórmula que lo expresa mejor; 3) cuál es su fundamento (la condición que lo hace posible). A continuación nos detendremos en cada uno de estos puntos, comenzando por el primero.

3.3. *La esencia del imperativo categórico*

El imperativo categórico –la ley moral– no puede consistir en mandar determinadas cosas, por nobles y elevadas que sean éstas. Esto significa que la ley moral no depende del contenido. Kant llama «ley material» a aquella que depende del contenido. Si subordinamos la ley moral a su contenido, caeremos según Kant en el empirismo y en el utilitarismo, porque en ese caso la voluntad está determinada por los contenidos, según que éstos la complazcan o no.

¿De qué dependerá, entonces? En una ley, si prescindimos del contenido, sólo queda su forma. La esencia del imperativo, pues, consiste en que tenga validez en virtud de su forma de ley, gracias a su racionalidad. La ley moral lo es en la medida en que prescribe que yo la respete en cuanto ley («debes porque debes»), y es tal porque posee una validez universal, sin excepciones. Kant expresa en estos términos su concepción fundamental del formalismo moral:

> Si un ser racional tiene que pensar sus máximas como si fuesen leyes prácticas universales, sólo puede pensarlas en cuanto principios tales que contienen el motivo determinante de la voluntad, no según la materia, sino únicamente según la forma. La materia de un principio práctico es el objeto de la voluntad. Puede ser el motivo que determina la voluntad, o puede no serlo. Si es el fundamento de determinación de la voluntad, la regla de la voluntad queda sometida a una condición empírica (a la relación de la representación determinante con el sentimiento de placer o de desagrado); por consiguiente, no puede ser una ley práctica. Ahora bien, en una ley, si se prescinde de toda materia –es decir, del objeto de la voluntad, en cuanto motivo determinante– sólo queda la simple forma de una legislación universal. En consecuencia, un ser racional no podrá en ningún caso pensar sus propios principios subjetivamente prácticos –esto es, sus propias máximas– al mismo tiempo como leyes universales, o bien tiene que admitir que su simple forma, por la cual dichas máximas se adaptan a una legislación universal, las convierte por sí sola en leyes prácticas.

Al decir esto, Kant se limita a trasladar a su propio lenguaje filosófico el principio evangélico según el cual no es moral lo que se hace, sino la intención con que se hace. Aquello que en la moral evangélica constituye la buena voluntad como esencia de la moral, en Kant es la adecuación de la voluntad a la forma de la ley.

Vale la pena citar la siguiente página de V. Mathieu, que especifica muy bien este aspecto: «La ley moral no puede consistir en mandar esto o aquello, no puede referirse (directamente) a lo que Kant llama la "materia" de la voluntad, porque se refiere a la intención con la que se hace algo. Sucede al revés que con las leyes del Estado, que mandan hacer esto o aquello, pero no pueden obligar a hacerlo con una intención determinada. Mandan, por ejemplo, pagar los impuestos, y tienen los medios para obligar a ello, pero aunque a veces lo querrían no tienen medios para conseguir que dichos actos se cumplan con una intención y no con otra (con la intención, por ejemplo, de servir al Estado, y no por limitarse a escapar de los castigos, etc.). Ocurre tal cosa porque se trata de una legislación externa. Si la voluntad del individuo no concuerda previamente con lo que exigen dichas leyes, sólo pueden amenazarle con determinados castigos o prometerle determinados premios, para obtener de él lo que se desea. Entonces, la intención del individuo no consistirá directamente en aquello que quiere la ley, sino únicamente en evitar el castigo y obtener el premio. La ley, aunque se lo proponga, no puede substituir esta intención por otra, porque tampoco tiene aquí otros medios que no sean las amenazas o las promesas para imponer su mandato. Éste es el caso, observa Kant, de todas las legislaciones heterónomas [que vengan desde fuera, como mandato extrínseco]; no podría ocurrir de otro modo, puesto que la ley se refiere a la cosa que se debe querer, y no –como sucede en la legislación moral– al principio por el cual se la debe querer. Para obligar a querer una cosa, es preciso utilizar promesas o amenazas, mientras que para obtener una determinada intención –y por lo tanto una libre adhesión de la voluntad– no se puede aplicar tal procedimiento: la adhesión conseguida no sería libre y, por lo tanto, no procedería de la libertad del sujeto actuante. Por eso, Kant afirma que la ley moral sólo puede ser formal y no material. Quiere decir que nuestra moralidad no depende, en última instancia, de las cosas que queremos, sino del principio por el cual las queremos. El objeto de la voluntad es moralmente bueno en la medida en que lo quiero para un principio bueno, mientras que no se puede afirmar lo contrario: que un principio sea bueno en la medida en que prescribe un objeto bueno. En este sentido, Kant dice que el principio de la moralidad no es el contenido sino la forma.» Podemos resumir todo lo que hemos dicho hasta aquí en los términos siguientes: la esencia del imperativo categórico consiste en ordenarme cómo debo querer aquello que quiero y no lo que debo querer. Por lo tanto, la moralidad no consistirá en lo que se hace, sino en cómo se hace lo que se haga.

3.4. *Las fórmulas del imperativo categórico*

En tales circunstancias sólo podrá haber un imperativo categórico y su fórmula más adecuada es la siguiente: «Actúa de modo que la máxima de

tu voluntad tenga siempre validez, al mismo tiempo, como principio de una legislación universal», es decir, que tu máxima (subjetiva) se convierta en ley universal (objetiva). Ésta es la única fórmula que Kant, después de haberla enunciado en la *Fundamentación de la metafísica de las costumbres,* siguió conservando en la *Crítica de la Razón práctica.* Dicha fórmula pone en evidencia la pura forma de la ley moral, que es la universalidad (la validez sin excepciones).

En cambio, en la *Fundamentación* aparecen otras dos fórmulas. La segunda afirma: «Actúa de modo que consideres a la humanidad, tanto en tu persona como en la persona de todos los demás, siempre como fin y nunca como simple medio.» Esta formulación –basada en el elevadísimo concepto que coloca al hombre no como una cosa entre las cosas, sino por encima de todo– es abandonada en la *Crítica de la Razón práctica,* porque Kant quiere llevar su formalismo hasta las últimas consecuencias, prescindiendo de todo concepto de fin. En efecto, tal formulación presupone el siguiente principio: «la naturaleza racional existe como un fin en sí misma.»

El tercer enunciado de la *Fundamentación* prescribe: «Actúa de modo que la voluntad, con su máxima, pueda considerarse como legisladora universal con respecto a sí misma.» Esta tercera formulación es muy similar a la primera, y la diferencia consiste sólo en que la primera pone de relieve la ley, mientras que la tercera otorga mayor relevancia a la voluntad y al hecho de que nosotros no sólo estamos sujetos a una ley, sino que esta ley es fruto de nuestra propia racionalidad y depende de nosotros: somos nosotros, con nuestra voluntad y racionalidad, los que nos damos la ley a nosotros mismos. La tercera fórmula, por lo tanto, supone la autonomía de la ley moral, de la que hablaremos más adelante. Kant, en la *Crítica de la Razón práctica* también dejó de lado esta formulación, con objeto de no presuponer dichos conceptos, que aún no habían sido puestos en claro, de manera que se llegase al máximo rigor lógico.

3.5. *La libertad como condición y fundamento de la ley moral*

El imperativo categórico es una proposición que determina (mueve) la voluntad a priori, objetivamente. Esto significa que la razón pura es en sí misma práctica, porque determina la voluntad sin que intervengan otros factores: es suficiente con la pura forma de la ley.

La existencia de la ley moral –es decir, del imperativo categórico que fue definido antes– no necesita ser justificada o demostrada. Kant afirma expresamente que se impone a la conciencia como un hecho de la razón (*ein Faktum der Vernunft*); y este hecho sólo se puede explicar si se admite la libertad. Por lo tanto, la conciencia de este hecho (ley moral) no procede de algo previo, como por ejemplo de la conciencia de la libertad, sino al revés: adquirimos conciencia de la libertad precisamente porque antes que nada tenemos conciencia del deber. En tales circunstancias, dice Kant, nos hallamos frente a un hecho absolutamente único. El imperativo (la conciencia del imperativo), que me ordena querer de acuerdo con la pura forma de la ley, en substancia me ordena la libertad. Por eso no se trata de un juicio analítico, sino sintético a priori, porque me dice algo

nuevo. Y me dice algo nuevo no en una dimensión fenoménica, sino metafenoménica: el darse del deber me comunica *eo ipso* que soy libre (o de otro modo, el deber no tendría sentido) y por lo tanto me indica la dimensión no fenoménica de la libertad, aunque sin hacer que yo la capte cognoscitivamente en su esencia. Leamos el texto básico de Kant, difícil pero de una importancia enorme, porque su alcance llega a replantear los límites que Kant mismo parecía haber puesto en la *Crítica de la Razón pura:*

> La conciencia de esta ley fundamental puede llamarse un hecho de la razón, no porque se la pueda deducir de datos racionales precedentes, por ejemplo de la conciencia de la libertad (porque tal conciencia no nos es dada antes que nada), sino porque se nos impone por sí misma, como una proposición sintética a priori [téngase en cuenta que «proposición sintética a priori» es la expresión en términos cognoscitivos del hecho de la razón], y no fundamentada en una intuición, ni pura [en el sentido de «sensible puro»: Kant alude a las formas del espacio y del tiempo] ni empírica. Tal proposición sería analítica si se supusiese la libertad del querer, pero para hacerlo –si se entiende la libertad en un sentido positivo– sería necesaria una intuición intelectual, algo imposible de admitir lícitamente [por las razones explicadas en la *Crítica de la Razón pura*]. Sin embargo, para poder considerar sin equívocos dicha ley como dada, es preciso observar que no se trata de un hecho empírico, sino del único hecho de la razón pura, la cual –por su intermedio– se proclama como legisladora originaria *(sic volo, sic iubeo)*.

El motivo por el cual Kant, después de haber llegado a admitir un caso de juicio sintético a priori no fenoménico, no extrajo las debidas consecuencias a nivel metafísico, depende únicamente del arraigado prejuicio cientificista que le llevaba a admitir como conocimiento *pleno iure* sólo al de tipo matematicogeométrico y galileano-newtoniano. Sólo si se tiene en cuenta esto, se comprenderá por qué Kant dice que no conocemos (en el sentido antes especificado) la libertad, y que para conocerla hemos de tener una intuición intelectiva (ya que no es un fenómeno, sino un noúmeno), a pesar del hecho de que Kant ofrezca de ella una precisa definición formal.

La libertad es la independencia (de la voluntad) con respecto a la ley natural de los fenómenos, es decir, con respecto al mecanismo causal. Esto equivale a lo que antes se ha dicho acerca del formalismo: la libertad es el rasgo propio de aquella voluntad que puede ser determinada por la pura forma de la ley, sin necesidad del contenido (que está ligado con la ley natural propia del fenómeno). Esta libertad, que no explica nada en el mundo de los fenómenos y que en la dialéctica de la *Razón pura* da lugar a una antinomia insuperable (cf. p. 755), en cambio lo explica todo en la esfera moral. Justamente por esto, tomamos conciencia de ella por la vía de la moral. Kant concluye: «Nadie habría mostrado nunca la temeridad de introducir la libertad en la ciencia, si la ley moral –y con ella, la razón práctica– no le hubiese conducido a hacerlo, colocándole ante su mirada aquel concepto.»

En conclusión: conocemos primero la ley moral (el deber) en cuanto «hecho de la razón» y después inferimos de ella la libertad, como su fundamento y su condición. Para ofrecer un ejemplo particularmente elocuente, si un tirano –amenazándote– te obliga a dar un testimonio falso en contra de un inocente, puede muy bien suceder que por temor cedas y digas una falsedad; después tendrás remordimiento por ello. Esto significa

que comprendes muy bien que debías decir la verdad, aunque no lo hayas hecho. Y si debías decir la verdad, entonces también podías (aunque hayas hecho lo contrario). El remordimiento indica precisamente que debías, y por lo tanto podías. El pensamiento kantiano al respecto puede resumirse así: «debes, en consecuencia, puedes» (y no a la inversa).

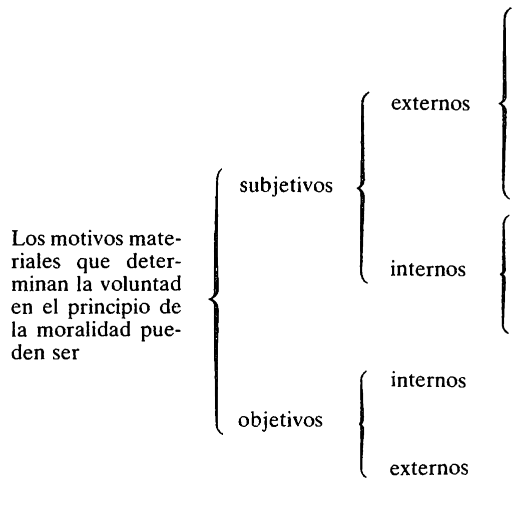
3.6. *El principio de la autonomía moral y su significado*

Si definimos la libertad como «independencia de la voluntad con respecto de la ley natural de los fenómenos» y como «independencia de los contenidos» de la ley moral, nos encontramos con su sentido negativo (aquello que ella excluye). En cambio, si añadimos a este rasgo otro nuevo: que la voluntad (independiente) es capaz también de determinarse por sí sola, autodeterminarse, poseeremos también su sentido positivo y específico. Este aspecto positivo es lo que Kant llama «autonomía» (darse a sí mismo su propia ley). Lo contrario es la heteronomía, el que la voluntad dependa de algo distinto de ella misma, que la determina. El texto siguiente es fundamental para la historia de la problemática acerca de la libertad:

> La autonomía de la voluntad es el único principio de toda ley moral y de los deberes conformes a esta ley. Por el contrario, toda heteronomía del arbitrio no sólo no fundamenta una obligatoriedad, sino que resulta contraria a su principio y a la moralidad del querer. En otros términos, el único principio de la moralidad consiste en la independencia de la ley con respecto a toda materia (es decir, de un objeto deseado), y al mismo tiempo, sin embargo, en la determinación del arbitrio por medio de la pura forma legisladora universal, de la que debe ser capaz una máxima. Aquella independencia es la libertad en sentido negativo; esta legislación autónoma de la razón pura, y en cuanto tal, práctica, es libertad en sentido positivo. Por lo tanto, la ley moral no expresa nada más que la autonomía de la razón pura práctica, es decir, de la libertad, y ésta es sin duda la condición formal de todas las máximas, y sólo obedeciéndola pueden éstas conformarse con la suprema ley práctica.

Libertad, autonomía y formalismo están indisolublemente ligados. Esto no significa, por supuesto, que la voluntad al autodeterminarse no se plantee contenidos, y que la forma de la ley moral no posea una materia, sino que quiere decir que ésta no puede nunca ser el motivo y la condición determinante.

Kant escribe: «La materia de la máxima puede permanecer, pero no debe ser su condición, o de lo contrario, la máxima no serviría para construir una ley. Por lo tanto la simple forma de la ley, que limita la materia, debe ser al mismo tiempo un fundamento para asignar dicha materia al querer, pero sin presuponerla.» Todas las morales que se fundamentan sobre contenidos comprometen la autonomía de la voluntad, implican que ésta se subordina a las cosas y, por lo tanto, a las leyes de la naturaleza. En consecuencia comportan una heteronomía de la voluntad. En la práctica, todas las morales de los filósofos anteriores a Kant, de acuerdo con este nuevo criterio, resultan heterónomas y, por lo tanto, falaces. Nuestro filósofo considera que todas las morales heterónomas, según los principios en que se apoyen, pueden incluirse en alguna de las divisiones de la tabla siguiente, que incluye todos los casos posibles, salvo el de la ética formal.



la educación (por ejemplo, según Montaigne, que sostenía que nos debemos ajustar a los usos y las costumbres del propio país).

la constitución civil (por ejemplo según Mandeville, para quien los fines individuales se transforman por su cuenta en sociales).

el sentimiento físico (por ejemplo, Epicuro, que fundaba su ética sobre el sentimiento de placer).

el sentimiento moral (por ejemplo, Hutcheson; cf. p. 667s).

o la perfección (como la entendían, por ejemplo, los estoicos antiguos o Wolff).

la voluntad de Dios (como la entendía, por ejemplo, Crusius, cuyos textos había utilizado Kant, y la moral de base teológica).

En particular, hay que señalar que toda ética que se base en la búsqueda de la felicidad es heterónoma, porque introduce fines materiales, con toda una serie de consecuencias negativas. La búsqueda de la felicidad contamina la pureza de la intención y de la voluntad, en la medida en que se interesa por determinados fines (por lo que se ha de hacer y no sobre cómo se ha de hacer), con lo cual la condiciona. La búsqueda de la felicidad da lugar a imperativos hipotéticos y no a imperativos categóricos. Toda la ética griega –debido a su carácter eudemonista, ya que tendía a la búsqueda de la eudaimonia o felicidad– es invertida de acuerdo con este criterio. En cambio, la moral evangélica no es eudemonista, porque proclama la pureza del principio moral (la pureza de la intención es igual a la pureza de la voluntad).

No debemos actuar para conseguir la felicidad, sino que debemos actuar únicamente por puro deber. Sin embargo, al actuar por puro deber, el hombre se vuelve «digno de felicidad», lo cual tiene consecuencias muy importantes.

3.7. *El bien moral y el tipo del juicio*

Todas las éticas prekantianas se dedicaban a determinar qué era el bien moral y el mal moral, y como consecuencia deducían la ley moral, que prescribe obrar el bien y evitar el mal. Kant, como consecuencia de su formalismo, invierte por completo los términos de la cuestión: «El concepto de lo bueno y lo malo no deben ser determinados antes de la ley moral, sino únicamente después de ésta.» Esto significa que «no es el concepto del bien como objeto el que hace posible y determina la ley moral, sino al revés la ley moral la que determina primero el concepto de bien, para que éste merezca de manera absoluta dicho nombre». En suma:

la ley moral define y otorga el ser al bien moral y no a la inversa. Sin embargo, la paradoja deja de ser tan notable, si la contemplamos desde la perspectiva antes mencionada: la intención pura o la voluntad pura son las que hacen que sea bueno aquello que ellas quieren y no al revés (no hay nada, no existe ningún contenido que pueda servir de origen a la intención y la voluntad puras).

Cabe preguntar lo siguiente; ¿cómo se podrá pasar desde este riguroso formalismo hasta el actuar concreto? ¿Cómo puede pasarse desde el imperativo categórico, que únicamente prescribe una forma, a los casos y los contenidos particulares? ¿Cómo puede subsumirse una acción particular bajo la ley práctica pura (bajo el imperativo)? Como puede apreciarse con facilidad, el problema que surge aquí es análogo al que surgió en la *Crítica de la Razón pura* a propósito de la necesidad de hallar un puente, algún tipo de mediación entre los conceptos puros y los datos sensibles. Vimos que, a través de la doctrina del esquematismo trascendental, Kant resolvía el problema (cf. antes, p. 746ss). Aquí, no obstante, el problema es más difícil de solucionar, porque se trata de mediar entre lo suprasensible (la ley y el bien morales) y la acción sensible.

Kant utiliza como esquema el concepto de «naturaleza», entendida como conjunto de leyes que se cumplen necesariamente (sin ninguna excepción). Imaginemos, dice Kant, que la naturaleza es tipo de la ley moral (utilizar la ley y la naturaleza sensible como tipo de la ley moral, significa utilizarla en calidad de esquema o imagen para representar la ley y la naturaleza inteligibles). Tomemos ahora la acción concreta que nos disponemos a realizar y supongamos que la máxima en la que se inspira tiene que convertirse en ley necesaria (no susceptible de excepciones) de una naturaleza en la que nosotros mismos estuviésemos obligados a vivir. Este esquema nos revela de inmediato si nuestra acción es objetiva (moral) o no lo es: en efecto, si resulta que nos sentimos contentos de vivir en este supuesto mundo, en el que nuestra máxima se ha convertido en ley necesaria (que no nos exceptúa a nosotros), quiere decir que aquélla era algo conforme con el deber; en caso contrario, no lo era.

Pongamos un ejemplo. Si uno miente para evitar un daño, enseguida se da cuenta si su comportamiento es o no moral, transformando su máxima (me es lícito mentir para evitar daños) en ley de una naturaleza de la cual uno mismo tiene que formar parte necesariamente. En un mundo en el que todos dijesen necesariamente mentiras sería imposible vivir (y precisamente aquel que miente sería el primero que no querría vivir allí). ¿Se podría vivir en un mundo en el cual todos asesinasen necesariamente? ¿O en un mundo en el que todos robasen necesariamente? Los ejemplos podrían multiplicarse indefinidamente. Elevando la máxima (subjetiva) a lo universal, estoy en condiciones de reconocer si es moral o no. Contempla tus acciones desde una perspectiva universal y te darás cuenta si son acciones moralmente buenas o no. Se trata de un modo complejo, refinado e ingenioso de manifestar aquel mismo principio que, con una extremada sencillez, proclama el Evangelio: «no hagas a los demás lo que no quisieras que te hagan a ti.»

3.8. *El rigorismo y el himno kantiano al deber*

Teniendo presente lo dicho hasta ahora, es evidente que según Kant no basta con que una acción se haga de acuerdo con la ley, en conformidad con la ley. En este caso, la acción podría ser meramente legal (hecha en conformidad con la ley) pero no moral. Para ser moral, la voluntad que se halla en la base de la acción deber estar inmediatamente determinada por la sola ley y no «a través de la mediación del sentimiento, cualquiera que sea su especie». Toda intervención de móviles voluntarios distintos a la simple ley moral son causa de hipocresía. Si hago caridad a un pobre por puro deber, realizo una acción moral; si la hago por compasión (que es un sentimiento extraño al deber) o para mostrarme generoso (por mera vanidad), hago una acción simplemente legal o, incluso, hipócrita.

Como es obvio, el hombre en cuanto ser sensible no puede prescindir de los sentimientos y las emociones; pero cuando éstos irrumpen en la acción moral la contaminan. Incluso cuando nos empujan en el sentido indicado por el deber se muestran peligrosos, porque existe el riesgo de que hagan que la acción descienda desde el plano moral hasta el puramente legal, en el sentido antes mencionado.

Kant concede en su ética el derecho de ciudadanía a un solo sentimiento: el del respeto. Se trata, sin embargo, de un sentimiento suscitado por la propia ley moral, y por tanto es un sentimiento diferente a los demás. La ley moral, enfrentándose a las inclinaciones y a las pasiones, se impone a ellas, abate su soberbia y las humilla: esto suscita en la sensibilidad humana el respeto ante tanta potencia de la ley moral. Se trata de un sentimiento *sui generis,* de un sentimiento que nace sobre un fundamento intelectual y racional, en la medida en que ha sido suscitado por la razón misma, «y este sentimiento –señala Kant– es el único que podemos conocer por completo a priori, y del cual podemos conocer la necesidad».

Evidentemente, el respeto se refiere siempre y de manera exclusiva a personas y nunca a cosas. Las cosas inanimadas y los animales pueden suscitar amor, temor, terror, etc., pero nunca respeto. Lo mismo se aplica al hombre entendido como cosa, es decir, en su aspecto fenoménico: podemos amar, odiar o incluso admirar a una gran inteligencia o a un poderoso, pero el respeto es otra cosa, y nace únicamente frente al hombre que encarna la ley moral. En consecuencia, Kant escribe: «Dice Fontanelle: "Ante un poderoso me inclino, pero mi espíritu no se inclina." Yo añado: ante una persona de condición humilde, en la que aprecio rectitud de carácter en una medida que yo soy consciente de no poseer, mi espíritu se inclina, lo quiera yo o no, y aunque levante mucho mi cabeza para no permitirle que olvide mi rango. ¿Por qué sucede esto? El ejemplo de esa persona me señala una ley que humilla a mi soberbia, si la comparo a ella con mi conducta; y el hecho mismo pone de manifiesto ante mí que se puede obedecer a esta ley, y que por lo tanto se la puede cumplir. Quizás yo me sienta dotado de un grado similar de honradez: sin embargo, sigue existiendo el respeto, porque al ser incompletos en el hombre todos los bienes, la ley –que aquel ejemplo pone en evidencia– continúa siempre humillando mi orgullo; y el hombre que veo ante mí –y cuyas debilidades (que él siempre puede tener) no me son conocidas como me son conocidas las mías, ya que se me presenta con una luz pura– me ofrece una medida

de ello. El respeto es un tributo que no podemos rehusar al mérito [moral], lo queramos o no: podremos reprimir sus manifestaciones externas, pero no podemos evitar el sentirlo en su integridad.» En este sentido, el respeto puede ayudar –como móvil– a obedecer la ley moral.

Todo esto sirve para explicar mejor los rasgos de la ley moral en cuanto deber. La ley moral, en la medida en que excluye el influjo de todas las inclinaciones sobre la voluntad, pone de manifiesto una coerción práctica de las inclinaciones, un sometimiento de éstas (y por eso, respeto), y se configura como obligatoriedad. En un ser perfecto la ley moral es ley de santidad, mientras que en un ser finito es deber. En tales circunstancias, se comprende que Kant, poniendo el deber por encima de todo, componga un auténtico himno en su honor, que constituye una de las páginas más elevadas y más conmovedoras del filósofo:

> Deber, nombre grande y sublime, que no contiene nada que halague el placer, sino que exiges sumisión; para mover la voluntad, no amenazas con nada que suscite repugnancia o espanto en el ánimo, sino que presentas únicamente una ley, que por sí misma logra acceder al ánimo, y a la fuerza consigue veneración (aunque no siempre obediencia); una ley ante la cual enmudecen todas las inclinaciones, aunque a hurtadillas trabajen en contra suya: ¿cuál es el origen digno de ti, dónde se encuentra la raíz de tu noble linaje, que rechaza con altanería todo parentesco con las inclinaciones; aquella raíz de la que procede la irrenunciable condición de aquel valor, que es el único que los hombres pueden darse por sí mismos? No pueden ser nada inferior a aquello que eleva al hombre por encima de sí mismo (como parte del mundo sensible): a aquello que lo liga a un orden de cosas que sólo puede pensar el intelecto, y que al mismo tiempo tiene por debajo suyo todo el mundo sensible y junto con él la existencia empíricamente determinable del hombre en el tiempo, y el conjunto de todos los fines (el único adecuado a una ley práctica incondicionada, como es el caso de la ley moral). No es más que la personalidad –la libertad y la independencia con respecto al mecanismo de la naturaleza en su integridad– considerada al mismo tiempo como la facultad de un ser sujeto a leyes puras prácticas, propias de él, que le son dadas por su misma razón: la persona, en la medida en que pertenece al mundo sensible, está sujeta a su propia personalidad en cuanto que al mismo tiempo pertenece al mundo inteligible. Y no hay que sorprenderse de que el hombre, en la medida en que pertenece a ambos mundos y refiriéndose a su segundo y supremo destino, considere con veneración su propio ser y con el más profundo respeto las leyes de ese destino.

3.9. *Los postulados de la razón práctica y la primacía de la razón práctica con respecto a la razón pura*

Aquel mundo inteligible y nouménico que huía ante la razón pura, y que sólo se le presentaba como exigencia ideal (las ideas de la razón), se vuelve así accesible por la vía de la práctica. La libertad (objeto de la tercera antinomia de la idea cosmológica), la inmortalidad (del alma) y Dios, en la *Crítica de la Razón práctica* dejan de ser simples ideas (exigencias estructurales de la razón) para convertirse en postulados.

Los postulados «no son dogmas teóricos, sino supuestos, con una perspectiva necesariamente práctica; por tanto no amplían el conocimiento especulativo, pero conceden una realidad objetiva a las ideas de la razón especulativa en general (por medio de su relación con los principios prácticos), y autorizan conceptos de los que en otro caso no se podría llegar siquiera a afirmar su posibilidad».

La fuerza de los postulados reside en el hecho de que nos vemos obligados a admitirlos para poder explicar la ley moral y su ejercicio. Si no

los aceptásemos, no podríamos dar razón de la ley moral. Y como ésta es un hecho innegable, también resulta innegable la realidad de aquéllos, y por esto dice Kant que los postulados «conceden una realidad objetiva a las ideas de la razón especulativa».

Éstos son, en síntesis, los tres postulados.

1) Ya hemos comprobado que la libertad es la condición del imperativo y cómo se deduce de éste. Kant habla también (cf. antes, p. 765) del imperativo categórico en cuanto proposición sintética a priori que implica estructuralmente la libertad, algo que sirve para llevar más allá el mundo de los fenómenos. Agrega, además, que la categoría de causa –concepto puro– es aplicable de por sí tanto al mundo fenoménico (causa entendida a la manera mecanicista) como al nouménico (causa libre). La aplicación de la causalidad al noúmeno es imposible teóricamente, pero es posible aplicarla en el campo moral a la voluntad pura y, por lo tanto, es posible concebir la voluntad pura como causa libre. De este modo, el hombre se descubre como perteneciente a dos mundos: por un lado, como fenómeno, se reconoce en cuanto determinado y sujeto a la causalidad mecánica; por el otro, en cambio, se descubre como ser inteligible y libre, en virtud de la ley moral. Nada impide que una misma acción, en la medida en que pertenece a la esfera sensible, resulte condicionada de forma mecanicista y determinada por necesidad en su desarrollo, y que sin embargo –al deberse a un agente que pertenece al mundo inteligible– pueda también ella pertenecer «al mundo inteligible, tener como fundamento una causalidad sensiblemente incondicionada y, por lo tanto, ser pensada como libre».

Nada impide, en otras palabras, que una misma acción pueda ser producida por una causa libre, nouménica, y que se despliegue de acuerdo con las leyes de la necesidad en una dimensión fenoménica.

2) La existencia de Dios se plantea como postulado en los siguientes términos. La virtud, que es el ejercicio y la actualización del deber, es un bien supremo. Sin embargo, no es el bien en su totalidad e integridad. Éste sólo lo es la virtud a la que también se añada aquella felicidad que le corresponde por su misma naturaleza de virtud. La virtud, junto con la felicidad que le corresponde, constituye el bien sumo. Pero la búsqueda de la felicidad jamás engendra la virtud (porque, como hemos visto antes, hace que la virtud caiga en el eudemonismo); tampoco la búsqueda de la virtud, no obstante, da origen por sí misma a la felicidad. Por lo menos, esto no es lo que ocurre en este mundo, que no está regido por leyes morales, sino por leyes mecánicas. Sin embargo, la búsqueda de la virtud convierte a las personas en dignas de felicidad, y resulta absurdo ser dignos de felicidad y no ser felices. Este absurdo se supera postulando un mundo inteligible y un Dios, omnisciente y omnipotente, que adecue la felicidad a los méritos y al grado de virtud.

En otras palabras: la ley moral me manda que sea virtuoso; esto me vuelve digno de felicidad; por lo tanto, es lícito postular la existencia de un Dios que otorgue en otro mundo aquella felicidad que le corresponde al mérito y que no se consigue en este mundo. Sin tal postulado se daría una situación absurda, contraria a la razón.

3) La inmortalidad del alma se postula de la manera siguiente. El sumo bien exige la «perfecta adecuación de la voluntad a la ley moral». Esto es,

precisamente, lo que ordena el imperativo. Tal perfecta adecuación de la voluntad a la ley moral es la santidad. Ahora bien, dado que *a*) ésta se nos exige categóricamente y *b*) nadie en este mundo la puede actualizar, «sólo podrá hallarse en un proceso hasta el infinito», en un progreso que cada vez se acerque más a aquella «completa adecuación». «Pero tal progreso infinito –escribe Kant– sólo es posible si se presupone una existencia y una personalidad del ser razonable que también perduren hasta lo infinito: y esto se denomina inmortalidad del alma.» Se trata de un modo insólito de concebir la inmortalidad y la vida eterna (el paraíso): no como una condición en cierto sentido estática o por lo menos no evolutiva, sino como un incremento y un progreso infinitos. Para Kant la inmortalidad y la otra vida son un aproximarse cada vez más a la santidad, un continuo incremento en la dimensión de la santidad.

La razón práctica ha colmado las exigencias de la razón pura que eran las ideas, y les ha dado una realidad moral. Por lo tanto no queda yuxtapuesta a la razón pura, sino sobrepuesta a ella o, mejor aún, supraordinada. Lo contrario, según Kant, sería impensable, «porque todo interés, en último término, es práctico, e incluso el de la razón especulativa es perfecto sólo de una manera condicionada y en el uso práctico». La *Crítica de la Razón pura* únicamente adquiere su pleno significado a la luz de la *Crítica de la Razón práctica,* que constituye la obra más viva y apasionante de Kant.

4. La «Crítica del Juicio»

4.1. *La postura de la tercera «Crítica» en comparación con las dos precedentes*

La *Crítica de la Razón pura* se ocupó de la facultad teórica, es decir, del aspecto cognoscitivo de la razón humana, y en ella se llegó a la conclusión de que la esfera de la experiencia (real o posible), la esfera de los fenómenos, es el ámbito que domina la razón. El intelecto humano impone su ley a los fenómenos, y los fenómenos regulados por las leyes del intelecto constituyen la naturaleza. Esta naturaleza se caracteriza por la causalidad mecánica y la necesidad, que es la misma necesidad que le imprime el intelecto, como se vio con amplitud. En cambio, la *Crítica de la Razón práctica* se dedicó a otro tipo de legislación, caracterizada por la libertad; pero tal legislación no se manifiesta en un ámbito teórico, sino práctico. Por lo tanto, la razón pura no puede en absoluto representarse sus objetos como cosas en sí, sino sólo como fenómenos; en cambio, la razón práctica puede representarse sus propios objetos como cosas en sí (suprasensibles), pero no las puede conocer teóricamente. A las cosas en sí y a los noúmenos sólo les podemos otorgar una realidad práctica.

Es evidente que esta fisura entre fenómeno y noúmeno tenía que atormentar a Kant, sobre todo porque *a*) ya en la primera *Crítica* –aunque con una serie de cautelas y distinciones– había aceptado que la cosa en sí es el substrato nouménico del fenómeno (pensable, pero no cognoscible); *b*) en la segunda *Crítica* había afirmado la accesibilidad por vía práctico-moral al mundo de las cosas en sí y de los noúmenos. En la *Crítica del Juicio* se

propone llevar a cabo una mediación entre ambos mundos y aprehender de algún modo su unidad, aunque reitera con firmeza que esta mediación no podrá asumir un carácter cognoscitivo y teórico. Éstas son las afirmaciones programáticas de Kant:

> Ahora bien, aunque haya un abismo inconmensurable entre el dominio del concepto de la naturaleza, o lo sensible, y el dominio del concepto de la libertad, o lo suprasensible, de manera que no es posible realizar pasar del primero al segundo (mediante el uso teórico de la razón), como si fuesen dos mundos tan diversos, que el primero no puede tener ningún influjo sobre el segundo; sin embargo, el segundo debe ejercer un influjo sobre el primero: el concepto de la libertad debe realizar en el mundo sensible el fin señalado por sus leyes, y la naturaleza –por consiguiente– debe ser pensada de un modo tal que la conformidad con las leyes que constituyen su forma pueda al menos concordar con la posibilidad de los fines, que en ella tienen que realizarse según las leyes de la libertad. De manera que tiene que haber un fundamento de la *unidad* entre lo suprasensible que sirve de fundamento a la naturaleza y lo que el concepto de la libertad contiene prácticamente; un fundamento cuyo concepto es insuficiente, en realidad, para otorgarnos su conocimiento, tanto teórica como prácticamente, y por lo tanto, no tiene un ámbito propio, pero permite no obstante pasar desde el modo de pensar según los principios de uno hasta el modo de pensar según los principios del otro.

Este fundamento es una tercera facultad que Kant caracteriza como algo intermedio entre el intelecto (facultad cognoscitiva) y la razón (facultad práctica), y que denomina «facultad del juicio», que se manifiesta como algo estrechamente vinculado con el sentimiento puro. Para comprender la nueva *Crítica* es necesario describir con precisión este nuevo significado de la palabra «juicio» y establecer con exactitud en qué se diferencia del juicio teórico que se menciona en la *Crítica de la Razón pura*.

4.2. *Juicio determinante y juicio reflexivo*

El juicio en general, según Kant, es la facultad de subsumir lo particular en lo universal, la facultad de pensar lo particular como contenido dentro de lo universal. A este respecto, se dan dos casos posibles.

1) En el primero, pueden darse tanto lo particular como lo universal. En esta hipótesis, el juicio que incluye lo particular (ya dado) en lo universal (también dado) es determinante. Todos los juicios de la *Crítica de la Razón pura* son determinantes, porque están dados tanto lo particular (la multiplicidad sensible) como lo universal (las categorías y los principios a priori). Kant llama «determinante» a este juicio porque determina teóricamente el objeto (lo constituye como tal objeto).

2) También es posible que sólo esté dado lo particular y que haya que buscar lo universal, y sea el juicio quien lo debe hallar. En este caso, el juicio se llama «reflexivo», porque este «universal que se debe hallar» no es una ley a priori del intelecto, sino que –dice Kant– procede de un «principio de la reflexión sobre objetos para los cuales nos falta objetivamente una ley». Adviértase que «reflexión» asume aquí un significado técnico, no genérico: para Kant «reflexión» significa comparar y conjugar entre sí representaciones, poniéndolas en relación con nuestras facultades cognoscitivas. Este principio universal de la reflexión difiere del universal del intelecto y es análogo al de las ideas de la razón: consiste en la idea de finalidad.

Hay que advertir además que en el juicio determinante los datos particulares son los que proporciona la sensibilidad, carentes de forma, y que son informados por las categorías. En cambio, en el juicio reflexivo los datos están constituidos por los objetos ya determinados por el juicio determinante o teórico. Podemos decir entonces que el juicio reflexivo reflexiona sobre estos objetos que ya están determinados teóricamente (sobre las representaciones de tales objetos), para hallar y descubrir el acuerdo que existe entre ellos y con el sujeto (con sus facultades cognoscitivas y con sus exigencias morales, sobre todo con la libertad). Mediante el juicio reflexivo captamos las cosas en su armonía recíproca y también en armonía con nosotros.

Decíamos anteriormente que el universal propio del juicio reflexivo no es de naturaleza lógica, ya que se trata de un universal que se corresponde con las ideas de la razón y con su uso normativo. En cada juicio reflexivo individual, para elevarse de lo particular a lo universal que «hay que encontrar» –es decir, para hallar la unidad en la que se reúnen los diversos objetos y los diversos casos– es necesario un principio-guía a priori. Según Kant, éste consiste en la hipótesis de la finalidad de la naturaleza en sus múltiples casos y manifestaciones o, mejor dicho, en la consideración de la naturaleza y de todo lo que en ella dejó indeterminado nuestro intelecto «de acuerdo con una unidad –escribe Kant– como la que habría podido establecer un intelecto (aunque no fuese el nuestro)»: de acuerdo con la unidad que habría podido establecer un intelecto divino. Es evidente que, si se la considera desde este punto de vista, como la realización del proyecto de una mente divina, toda la realidad de la naturaleza –y en particular, todos los acontecimientos que se nos aparecen como contingentes– se manifiestan a una luz muy diferente, a la luz de un objetivo y de un fin.

De este modo, el concepto de fin –que había sido excluido por la *Razón pura*– vuelve a la filosofía kantiana mediante esta complicadísima fórmula del juicio reflexivo, muy sugerente, sin embargo. El concepto de fin no es un concepto teórico, sino algo enraizado en una necesidad y en un aspecto estructural del sujeto. Aun dentro de estos límites, el juicio reflexivo «proporciona el concepto intermedio entre el concepto de naturaleza y el de libertad». La naturaleza concebida de manera finalista viene a coincidir con la finalidad moral, porque la finalidad hace que la naturaleza pierda su rigidez mecanicista, y posibilita su acuerdo con la libertad. Podemos hallar el finalismo en la naturaleza de dos maneras diferentes, aunque unidas entre sí: *a*) reflexionando sobre la belleza o *b*) reflexionando sobre el ordenamiento de la naturaleza. De aquí surge la distinción kantiana entre dos tipos de juicio reflexivo: *a*) el juicio estético y *b*) el juicio teleológico.

4.3. *El juicio estético*

La existencia de juicios estéticos es un dato de hecho, evidente por sí mismo. La existencia del juicio estético plantea dos problemas: 1) en primer lugar, qué es estrictamente lo bello tal como se manifiesta en dicho juicio; 2) en segundo lugar, remontarse al fundamento mismo que posibilita ese juicio. Veamos cómo soluciona Kant ambos problemas.

1) Lo bello, según Kant, obviamente no puede ser una propiedad objetiva de las cosas (lo bello ontológico), sino algo que nace de la relación entre el objeto y el sujeto. Más exactamente, es aquella propiedad que nace de la relación entre los objetos contemplados y nuestro sentimiento de placer, que nosotros atribuimos a los objetos mismos. La imagen del objeto referida al sentimiento de placer, medida por éste y valorada con arreglo a él, da lugar al juicio de gusto. Este juicio no es cognoscitivo, porque el sentimiento no es un concepto, y por lo tanto los juicios de gusto no son juicios teóricos. En consecuencia, bello es lo que agrada de acuerdo con el juicio de gusto, y ello implica cuatro características (que Kant deduce de las cuatro clases de categorías).

a) Es bello el objeto de un «placer sin interés». Hablar de placer sin interés equivale a hablar de un tipo de placer que no está ligado con el rudimentario placer de lo sentidos y que tampoco se halla vinculado con lo útil económico ni con el bien moral.

b) Es bello «lo que complace universalmente sin concepto». El placer de lo bello es universal, porque es válido para todos los hombres, y por lo tanto se diferencia de los gustos individuales; sin embargo, esta universalidad no es de carácter conceptual y cognoscitivo. Se trata de una universalidad subjetiva, en el sentido de que se aplica a todos los sujetos (está proporcionada al sentimiento de cada uno).

c) «La belleza es la forma de la finalidad de un objeto, en cuanto éste es percibido sin la representación de un objetivo.» G. de Ruggiero explica muy bien este tercer rasgo: «Lo bello nos da una impresión de orden, de armonía, es decir, de un fin al que contribuyen los elementos del objeto representado. No obstante, si analizamos esta impresión descubriremos que ningún fin determinado y particular puede darnos razón de ella. No puede hacerlo el fin egoísta de la satisfacción de una necesidad nuestra, porque sentimos que el placer de la belleza es desinteresado. Tampoco el fin utilitario, mediante el cual lo bello está subordinado a otra cosa, porque sentimos que lo bello es tal por sí mismo, y no por estar al servicio de otra cosa. Tampoco lo logra el fin de una perfección intrínseca, ética y lógica, porque a ésta llegamos a través de una reflexión conceptual, mientras que lo bello gusta de forma inmediata. Excluyendo así todo fin determinado, nos queda la idea misma de finalidad, en su aspecto formal y subjetivo, como idea de una especie de acuerdo intencionado entre las partes, dentro de un todo armónico. Este rasgo puede quedar más claro si se considera la relación entre lo bello de la naturaleza, de lo cual se habla, y lo bello artístico. Ante lo bello de la naturaleza advertimos la presencia de un designio intencionado, mediante el cual el objeto bello se configura como una obra de arte. A la inversa, ante una obra de arte –que se ajusta a un designio intencionado– sentimos que se trata de algo verdaderamente bello cuando se desvanece la intencionalidad y el objeto parece una creación espontánea de la naturaleza. Reuniendo ambas cualidades, que parecen contrastar pero que son convergentes, cabe afirmar que en lo bello natural o artístico es preciso que haya y que no haya un fin, que esté como si no estuviese: la intencionalidad y la espontaneidad deben fundirse de tal manera que la naturaleza parezca arte, y el arte, naturaleza.»

d) «Lo bello es aquello que es reconocido, sin concepto, como objeto de un placer necesario.» Obviamente, se trata –como en el caso de la

universalidad– de una necesidad subjetiva y no lógica, en el sentido de que es algo que se impone a todos los hombres.

2) Una vez resuelto el primer problema, pasemos al segundo: ¿cuál es el fundamento del juicio (reflexivo) estético? El fundamento del juicio estético es el «libre juego y la armonía de nuestras facultades espirituales» (la armonía entre la representación y nuestro intelecto, entre la fantasía y el intelecto), que el objeto produce en el sujeto. El juicio de gusto es la consecuencia de este libre juego de las facultades cognoscitivas. Por lo tanto, se comprenden perfectamente las conclusiones que Kant extrae: «Este juicio puramente subjetivo (estético) del objeto, o de la representación con la que nos es dado, precede al placer que provoca el objeto y es el fundamento de este placer por la armonía de las facultades de conocer. Sin embargo, sobre la universalidad de las condiciones subjetivas en el juicio de los objetos sólo se fundamenta esta validez subjetiva universal del placer, que vinculamos con la representación del objeto al que llamamos bello.»

4.4. *La concepción de lo sublime*

Lo sublime es afín a lo bello, porque también agrada por sí mismo y presupone asimismo un juicio de reflexión. La diferencia reside en el hecho de que lo bello se refiere a la forma del objeto –y la forma se caracteriza por su limitación, su determinación– mientras que lo sublime también se refiere a lo que carece de forma y, en cuanto tal, implica la representación de lo ilimitado. Además, lo bello provoca un placer positivo, mientras que lo sublime provoca un placer negativo (en algún momento Kant llega a decir que produce un sentimiento de desagrado). Según Kant «lo sublime no puede unirse a lo atractivo; y como el ánimo no se ve simplemente atraído por el objeto, sino atraído y rechazado alternativamente, el placer de lo sublime no es una alegría positiva, sino una perpetua estupefacción y consideración, por lo que merece ser llamado un placer negativo». Por último, al representarse lo sublime, el ánimo tiende a verse conmovido, mientras que al representarse lo bello «goza de una contemplación serena».

Lo sublime no está en las cosas, sino en el hombre. Lo sublime es de dos clases: matemático y dinámico; lo sublime matemático procede de lo infinitamente grande, y lo sublime dinámico, de lo infinitamente poderoso. Ante lo inmensamente grande (el océano, el cielo, etc.) o lo inmensamente poderoso (terremotos, volcanes, etc.) el hombre, por un lado, se sorprende como un ser pequeño y se siente apabullado, pero por el otro, descubre que es superior a aquello inmensamente grande o poderoso de carácter físico (océano, cielo, terremotos y volcanes son fenómenos físicos) en la medida en que lleva en sí las ideas de la razón, que son ideas de la totalidad absoluta, las cuales están por encima de aquello que a primera vista parecía estar por encima del hombre.

Éstas son las elocuentes palabras de Kant: «Lo verdaderamente sublime no puede estar contenido en una forma sensible, sino que hace referencia exclusivamente a las ideas de la razón, las cuales –aunque ninguna manifestación resulte adecuada a ellas– por dicha proporción que se mani-

fiesta sensiblemente son evocadas y suscitadas en nuestro ánimo. Así, el inmenso océano agitado por una tempestad no puede calificarse de sublime. Su aspecto es terrible; y es preciso que el ánimo haya sido colmado ya de muchas ideas, para que mediante tal intuición se vea determinado a un sentimiento –éste sí sublime– por el cual el ánimo se ve empujado a abandonar la sensibilidad y a ocuparse de ideas que contienen una finalidad superior.» En conclusión, la definición más apropiada de sublime es la siguiente: «sublime es aquello que, por el mero hecho de poderlo pensar, da testimonio de una facultad del ánimo superior a toda medida de los sentidos.»

4.5. *El juicio teleológico y las conclusiones de la «Crítica del Juicio»*

La finalidad del juicio estético es una finalidad sin objetivo, como se ha comprobado: una finalidad para el sujeto. El objeto parece hecho a propósito para el sujeto, para poner en movimiento armónicamente sus facultades. En cambio, en el juicio teleológico se considera la finalidad de la naturaleza, que Kant recupera como juicio reflexivo. Ésta es la parte más controvertida de la tercera *Crítica,* porque muchas consideraciones llevarían a que Kant extrajese conclusiones metafísicas, a lo que siempre se niega, debido a los prejuicios que le acompañan desde la primera *Crítica.* Las conclusiones de nuestro filósofo son las siguientes.

No sabemos cómo es en sí –considerada nouménicamente– la naturaleza, porque sólo la conocemos fenoménicamente. Sin embargo, no podemos dejar de considerarla organizada de acuerdo con un fin, puesto que en nosotros existe una tendencia irrefrenable a considerarla de este modo, Kant llega a admitir que algunos productos de la naturaleza física (los organismos) no se pueden explicar según leyes puramente mecánicas, y exigen «una ley de causalidad por completo distinta», la causalidad finalista. Sin embargo, la extensión del finalismo a toda la naturaleza no es posible desde el punto de vista cognoscitivo por las razones ya mencionadas (habríamos de tener un intelecto intuitivo y poder construir una metafísica como ciencia). Kant, forzando bastante las cosas, atribuye la solución al juicio teleológico entendido como simple juicio reflexivo. Las siguientes palabras de Kant resumen con claridad su postura:

> Existe una diferencia absoluta entre decir que no es posible la producción de ciertas cosas de la naturaleza, o incluso de toda la naturaleza, si no es mediante una causa que se determina intencionadamente a actuar, y decir que, según la naturaleza peculiar de mi facultad cognoscitiva, yo no puedo juzgar acerca de la posibilidad de esas cosas y de su producción si no es pensando una causa que actúa intencionadamente, es decir, un ser que produce de manera análoga a la causalidad de un intelecto. En el primer caso quiero afirmar algo del objeto y me veo obligado a demostrar la realidad objetiva de un concepto que yo admito; en el segundo lo único que hace la razón es determinar el uso de mis facultades cognoscitivas, en conformidad con su naturaleza y con los principios esenciales de su ámbito y de sus límites. El primero es un principio objetivo para el juicio determinante, mientras que el segundo es un principio subjetivo, que sirve simplemente para el juicio reflexivo y por lo tanto es una máxima que la razón le asigna.

Sin embargo, Kant reconoce expresamente que la consideración teleológica posee un uso normativo y también heurístico, que se aplica «para

investigar las leyes particulares de la naturaleza». La conclusión a que llega la *Crítica del Juicio* es que, desde la perspectiva del juicio reflexivo, la realización del fin moral del hombre es el objetivo de la naturaleza, y que «según los principios de la razón existen suficientes motivos [...] para que el juicio reflexivo no sólo considere al hombre como fin de la naturaleza, al igual que todos los seres organizados, sino como objetivo último de ésta sobre la tierra, de modo que en relación con él todas las demás cosas naturales constituyen un sistema de fines». Sin el hombre, el mundo sería un desierto vacío, y únicamente la buena voluntad constituye un objetivo último. Esta obra fue la que ejerció mayor influjo sobre los contemporáneos de Kant, e incluso sobre la generación posterior. Para Goethe, para Schiller y para los poetas románticos, Kant fue sobre todo el autor de la tercera *Crítica.*

5. Conclusiones: «El cielo estrellado por encima de mí y la ley moral dentro de mí» como clave espiritual de Kant, hombre y pensador

Ya mencionamos con anterioridad la afirmación de Kant según la cual las dos cosas que más le llenaban de admiración eran el cielo estrellado y la ley moral. Recordemos, a título de conclusión, el texto en su integridad:

> Hay dos cosas que llenan el ánimo de admiración y de reverencia siempre nuevas y crecientes, cuanto más a menudo y con más detenimiento se dedica a ellas: el cielo estrellado por encima de mí y la ley moral que hay en mí. No tengo que buscar estas dos cosas fuera del alcance de mi vista, envueltas en tinieblas, y en lo trascendente; tampoco me veo obligado simplemente a suponerlas: las veo ante mí y las vinculo de inmediato con la conciencia de mi existencia. La primera parte del lugar que ocupo en el mundo sensible externo y extiende los vínculos en que me encuentro hasta magnitudes inconmensurables, a mundos que están sobre mundos y a sistemas de sistemas; y además de esto, a los tiempos sin frontera de su movimiento regular, de su comienzo y su duración. La segunda parte de mi «yo» invisible, de mi personalidad; y me representa en un mundo que posee una infinitud verdadera, pero que sólo es perceptible para el intelecto, y con el cual (y por eso, al mismo tiempo, con todos aquellos mundos visibles) me reconozco en una vinculación no simplemente accidental, como en el primer caso, sino universal y necesaria. La visión primera –un conjunto innumerable de mundos– aniquila, por así decirlo, mi importancia de criatura animal, que tendrá que devolver la materia con la que está hecho al planeta (un simple punto en el universo), después de haber sido dotada por corto tiempo (no se sabe cómo) de fuerza vital. La segunda visión, por el contrario, eleva infinitamente mi valor, en cuanto valor de una inteligencia, gracias a mi personalidad, en la que la ley moral me revela una vida independiente de la animalidad, y hasta del mundo sensible en su integridad: por lo menos, en lo que se puede deducir del destino final de mi existencia en virtud de esta ley; este destino no está limitado a las condiciones y al ámbito de esta vida, sino que llega hasta el infinito.

Para Kant, el hombre que en la *Razón pura* se había revelado como un ser fenoménico, finito, pero dotado (en cuanto razón) de una apertura estructural hacia lo infinito (las ideas) y de una irreprimible necesidad de tal infinito, en la *Razón práctica* –a la que pertenece el texto citado– también se revela como efectivamente consagrado al infinito. El destino del hombre, por lo tanto, es lo infinito. A través de esta postura se trasciende el horizonte de la ilustración y se llega hasta el umbral del romanticismo, que –tanto en su poesía como en su filosofía– manifestará una evidente tendencia hacia lo infinito.

APÉNDICE

TABLAS CRONOLÓGICAS, BIBLIOGRAFÍA E ÍNDICE DE NOMBRES

por Claudio Mazzarelli*

* Claudio Mazzarelli (nacido en Milán, 1938) es catedrático de filosofía y de historia en centros oficiales de enseñanza secundaria y colaborador científico del profesor G. Reale, en la Universidad Católica de Milán. El profesor Mazzarelli es autor de numerosos trabajos sobre el platonismo medio; tradujo –para la colección «Clásicos del pensamiento», de la Editorial Rusconi– la *Ética a Nicómaco* de Aristóteles, y seis tratados de Filón de Alejandría (por primera vez al italiano); tradujo y comentó, asimismo, el *Filebo* de Platón (Editorial Marietti).

FECHA	ACONTECIMIENTOS HISTÓRICOS	FILOSOFÍA
1400		
	1402-12. Expansión de Venecia en el interior de Italia.	
1410	1410. Los polacos derrotan la Orden Teutónica.	
	1414-18. Concilio de Constanza.	
	1415. Batalla de Azincourt; condena de Huss a la hoguera y rebelión en Bohemia.	
	1416-58. Alfonso v, rey de Aragón y de Sicilia (desde 1442, también rey de Nápoles).	
1420		
1430		
	1431. Suplicio de Juana de Arco.	1431. Valla (1407-1457): *De voluptate.*
	1434-64. Florencia: Cosme de Medici.	
	1437-49. Pequeño Cisma de Occidente.	1437-41. Alberti (1404-72): *De la familia.*
1440		1440. Nicolás de Cusa (1401-64): *De docta ignorantia.*
		1440-45: Nicolás de Cusa: *De coniecturis.*
	1449-92. Florencia: Lorenzo el Magnífico.	
1450	1450. Francesco Sforza, duque de Milán.	1450. Nicolás de Cusa: *Idiota.*
	1451-81. Imperio turco: Mehmet II	
	1453. Los turcos conquistan Constantinopla; Francia-Inglaterra; paz de Calais.	1453. Nicolás de Cusa: *De visione Dei.*
	1455-85. Inglaterra: guerra de las Dos Rosas.	1458. Nicolás de Cusa: *De beryllo.*

ARTES Y LETRAS	CIENCIA Y TÉCNICA	FECHA
	Inglaterra: comienza la industria del algodón.	1400
1403-24. Ghiberti (1378-1455): Puerta del Baptisterio (Florencia).		
1406. Salutati (n. 1331); *Epistolario*, fallecimiento.		
	1408. Génova: fundación del Banco de San Jorge.	1410
1416. Donatello (1386-1446): *San Jorge*.		
1420-36. Brunelleschi (1377-1446): Cúpula de la Catedral de Florencia.		1420
	1425. Lovaina: fundación de la Universidad.	
1426-28. Masaccio (1401-1429): Capilla Brancacci (Florencia).		
1430?-79. Antonello de Messina.		1430
	1431. Descubrimiento de las islas Azores.	
1436-44. Beato Angélico (1387-1455): Frescos de San Marcos (Florencia).		
		1440
1444. Muerte de Bruni (n. 1370).		
	1445. Descubrimiento de las islas de Cabo Verde.	
1447. Donatello: monumento al Gattamelata (Padua).		
1450? Piero della Francesca (1410?-1492): *Flagelación de Cristo*.		1450
1450-1516. El Bosco.		
1452. Ghiberti: acaba la Puerta del Paraíso.		
	1455. Gutemberg imprime la Biblia.	
1459. Muere Bracciolini (n. 1380).		

FECHA	ACONTECIMIENTOS HISTÓRICOS	FILOSOFÍA
1460	1462-1505. Rusia: Iván III el Grande.	1463-68 Ficino (1433-1499): traduce a Platón.
	1469. Unión personal entre los reinos de Castilla y Aragón.	
1470		1474. Ficino: *De christiana religione.*
	1478. Florencia: conjura de los Pazzi.	
	1479. España: Fernando de Aragón e Isabel de Castilla suben al trono.	
1480		1482. Ficino: *Theologia platonica.*
	1485. Inglaterra: Enrique VII (muerto en 1509) da comienzo a la dinastía Tudor.	1486. Pico de la Mirándola (1463-94): *De hominis dignitate* y *Novecientas tesis.*
1490		1491. Ficino acaba de traducir y comentar las *Ennéadas* de Plotino.
	1492. Descubrimiento de América; muerte de Lorenzo el Magnífico; reconquista española de Granada. 1492-1503. Alejandro VI, papa. 1494-95. Carlos VIII en Italia.	
	1498. Florencia: suplicio de Savonarola.	
1500		
	1503-1513. Julio II, papa.	
	1504. Francia-España: tratado de Lyón.	1504. Erasmo (1466-1536): *Manual del soldado cristiano*

ARTES Y LETRAS	CIENCIA Y TÉCNICA	FECHA
		1460
1464? Piero della Francesca: acaba los Frescos de Arezzo.		
	1470. Lombardía: canal de la Martesana.	1470
1471-74. Mantegna (1431-1506): Cámara de los esposos (Mantua).		
1471-1528. Alberto Durero.		
1475-78. Poliziano (1454-1494): *Estancias para unos juegos florales* (publicadas en 1494).		
1477-1510. Giorgione.	1477. Upsala: fundación de la Universidad.	
1478. Botticelli (1444-1510): *La Primavera.*		
1480. Poliziano: *Orfeo.*		1480
1482. Leonardo da Vinci (1452-1519): *San Jerónimo.*	1482. Descubrimiento de la desembocadura del río Congo	
1483. Leonardo da Vinci: *Virgen de las rocas.*		
1486 aprox. Botticelli: *Nacimiento de Venus.*		
	1487. Bartolomeu Dias cruza el cabo de Buena Esperanza.	
		1490
1492 aprox. Bramante (1444-1514): ábside de Santa María delle Grazie (Milán).	1492-1504. Viajes de Cristóbal Colón.	
1497. Leonardo da Vinci: *Última Cena* (Milán).		
	1498. Vasco da Gamma llega a la India por el Cabo de Buena Esperanza.	
1500-02. Bramante: S. Pietro in Montorio (Roma).	1500. Pedro Alvares Cabral descubre el Brasil.	1500
1501-04. Miguel Ángel (1475-1564): *David.*		
1503? Leonardo da Vinci: *La Gioconda.*		

FECHA	ACONTECIMIENTOS HISTÓRICOS	FILOSOFÍA
	1507. Muere César Borgia. 1508. Liga de Cambrai.	
1510	1509-1547. Inglaterra: Enrique VIII. 1510. Lutero (1483-1546) en Roma. 1510-1511. Primeros esclavos negros en América. 1511. Julio II: Liga Santa.	1509. Erasmo: *Elogio de la locura.*
	1513-21. León X, papa.	1513-19. Maquiavelo (1469-1527): *El Príncipe* y *Discursos.* 1514-16. Erasmo: *Nuevo Testamento* (edición crítica y traducción).
	1515-1547. Francia: Francisco I.	1515-16. Lutero: *Comentario de la Epístola a los Romanos.*
	1516. Carlos de Habsburgo, rey de España; paz de Noyon (Francia-España). 1517. Lutero: *95 tesis.*	1516. Pomponazzi (1462-1525): *De immortalitate animae*; Moro (1478-1535): *Utopía.*
1520	1519-1521. Hernán Cortés conquista el imperio azteca 1519-1556. Carlos V, emperador. 1520. Turquía: Solimán II el Magnífico; Sajonia: rebelión de Müntzer; León X: *Exurge Domine.*	1519. Zuinglio (1484-1531): comienza a predicar en Zurich. 1520. Lutero: *Manifiesto a la nobleza cristiana, El cautiverio babilónico de la Iglesia, La Libertad del cristiano;* Pomponazzi: *De fato.*
	1521. Dieta de Worms, excomunión de Lutero.	1521. Melanchthon (1497-1560): *Loci communes.*
	1522-1523. Alemania: rebelión de los *caballeros.* 1523-1534. Clemente VII, papa. 1523-1560. Gustavo Vasa, rey de Suecia.	1522. Erasmo: *Coloquios.*
	1524-1525. Alemania: rebelión de los campesinos. 1525. Batalla de Pavía. 1526. Francia-España: tratado de Madrid; liga de Cognac. 1527. Saco de Roma.	1524. Erasmo: *Sobre el libre albedrío.* 1525. Lutero: *De servo arbitrio.*
		1528. Juan Luis Vives: *Diálogos.*
1530	1529. Francia-España: paz de Cambrai. 1530. *Confessio Augustana* (Melanchthon); coronación de Carlos V. 1531-1534. Francisco Pizarro conquista el imperio inca. 1533-1584. Rusia: Iván IV el Terrible.	1530. Francisco de Vitoria (1480-1546): *Relectio de indis.*

ARTES Y LETRAS	CIENCIA Y TÉCNICA	FECHA
1508-1511. Rafael (1483-1520): *Escuela de Atenas* (Aposentos Vaticanos). 1508-1512. Miguel Ángel: Capilla Sixtina. 1508-1580: Palladio.		
1510-1515. Grünewald (1470 aprox.-1528): altar de Isenheim.	1510. Henlein: reloj de bolsillo.	1510
	1513. Pedro Alvares Cabral descubre el Océano Pacífico.	
1516. Ariosto (1474-1533): *Orlando furioso.*		
1518. Tiziano (1490 aprox.-1576): *La Asunción.* 1518-94: Tintoretto.		
	1519-21. Magallanes: primera circunnavegación de la Tierra.	
		1520
1521-1534. Miguel Ángel: Sacristía nueva de San Lorenzo y Tumbas de los Medici.	1521. Maquiavelo: *Arte de la guerra.*	
1523. Tiziano: *Descendimiento.* 1523-25. Maquiavelo: *Historias florentinas.*		
1525?-1594. Palestrina.		
	1527. Durero: tratado sobre las fortificaciones.	
1528 aprox.-69. Brueghel el Viejo. 1528-1588. El Veronés.		
	1530. Fracastoro: *Syphylis sive morbus gallicus.*	1530
1532-52. Rabelais (1494-1522): *Gargantúa y Pantagruel.*		

FECHA	ACONTECIMIENTOS HISTÓRICOS	FILOSOFÍA
	1534. Inglaterra: *Acta de supremacía* (Enrique VIII) 1534-1549. Pablo III, papa. 1535. Ejecución de Tomás Moro.	1535. León Hebreo (1463-1523): *Diálogos de amor* (póstumos).
	1536. Argentina: fundación de Buenos Aires. 1537. Pablo III: bula contra la explotación de los indios.	1536. Calvino (1509-1564): *Institución de la religión cristiana.*
1540	1540. Ignacio de Loyola (1491-1556): *Compañía de Jesús* (fundada en 1534). 1541. Dieta de Ratisbona; Calvino en Ginebra. 1542. Carlos V; *Nuevas leyes* (para las colonias). 1544. Francia-España: paz de Crépy. 1545. Comienza el concilio de Trento. 1548-51: Primera suspensión del Concilio.	
1550	1552-61. Segunda suspensión del Concilio. 1553-58. Inglaterra: María I Tudor. 1555. Paz de Augsburgo. 1556-98. España: Felipe II. 1558-1603. Inglaterra: Isabel I. 1559. Inglaterra: *Acta de uniformidad*; Francia-España: paz de Cateau-Cambresis.	
1560	1562. Inglaterra: *Acta de supremacía.* 1562-98. Francia: guerras de religión. 1562-63. Última fase del concilio de Trento. 1566. Los Países Bajos se rebelan contra España. 1566-72. San Pío V, papa. 1567. María Estuardo en Inglaterra.	
1570	1571. Batalla de Lepanto. 1572. Francia: Noche de San Bartolomé.	1576. Bodin (1530-1596): *Sobre la República.*
1580	1580. Felipe II anexiona Portugal.	1580. Montaigne (1533-92): *Ensayos.*

ARTES Y LETRAS	CIENCIA Y TÉCNICA	FECHA
1534. A. de Sangallo el Joven (1483-1546): Palacio Farnese (Roma).		
1536-1541. Miguel Ángel: *Juicio Universal.*		
	1537. Tartaglia: estudios de balística.	
	1540. Biringuccio: *Pirotechnia;* Rethicus: *Narratio prima* (del sistema copernicano).	1540
1541-1614. El Greco.		
1542-1591. San Juan de la Cruz.		
	1543. Copérnico (1473-1543): *De revolutionibus orbium coelestium*; Vesalio; *De corporis humani fabrica.*	
	1545. Cardano: *Ars magna* (álgebra).	
	1546. G. Agrícola: geología y mineralogía; Fracastoro: *De contagione.*	
1547. Miguel Ángel inicia su trabajo en la Basílica de San Pedro de Roma.	1547. Cardano: *De subtilitate.*	
1550 aprox. Francia: «*La Pléiade*».		1550
1550-1611. Tomás Luis de Victoria.	1551. Reinhold: *Prutenicae tabulae.*	
	1558. Della Porta (1535-1615): *Magia naturalis.*	
		1560
1562-65. Santa Teresa de Ávila (1515-1582): *Libro de su vida.*		
1562-1635. Lope de Vega.		
1567-1643. Monteverdi.		
		1570
1572-1631. J. Donne.		
1577-1640. Rubens.		
	1580. Della Porta: *Sobre la fisiognómica humana.*	1580

FECHA	ACONTECIMIENTOS HISTÓRICOS	FILOSOFÍA
	1581. República de las Provincias Unidas (Holanda).	
		1582. Bruno (1548-1600): *De umbris idearum.*
	1584. Rusia: Boris Godunov al poder.	1584. Bruno: *De la causa, principio y uno, Del infinito, Expulsión de la bestia triunfante, La cena del miércoles de Ceniza.*
		1585. Bruno: *De los furores heroicos.*
		1586. Telesio (1509-88): *De rerum natura iuxta propria principia.*
	1587. Inglaterra: María Estuardo es decapitada.	
	1588. Derrota de la Armada Invencible.	1588. Montaigne: *Ensayos* (edición definitiva).
		1589. Botero (1544-1617): *De la razón de Estado.*
1590		
		1591. Campanella (1568-1639): *Philosophia sensibus demonstrata;* Bruno: *De minimo, De monade, De immenso.*
	1593-1610. Francia: Enrique IV.	
		1597. Francis Bacon (1561-1626): *Ensayos.* Suárez (1548-1617): *Disputationes methaphysicae.*
	1598. Francia: Edicto de Nantes, paz de Vervins.	
1600		
		1602. Campanella: *La ciudad del Sol;* Bacon: *Temporis partus masculus.*
	1603-25. Inglaterra: Jacobo I.	
	1605-13. Rusia: período de desórdenes públicos.	
	1606. Rusia: asesinato de Boris Godunov.	
	1608. Alemania: Unión Evangélica.	1608. Bacon: *Redargutio philosophiarum.*
	1609. Alemania: Liga Católica.	
1610	1610-43. Francia: Luis XIII.	
	1611-32. Suecia: Gustavo Adolfo.	

ARTES Y LETRAS	CIENCIA Y TÉCNICA	FECHA
1581. Tasso (1544-95): *Jerusalén liberada* (escrita entre 1570 y 1575).		
1582. Academia de la Crusca (de la lengua italiana).	1582. Reforma del calendario (Gregorio XIII).	
	1588. Brahe (1546-1601): *De mundi aetherei recentioribus phaenomenis.*	
	1589. Della Porta: *Magia naturalis* (muy ampliada).	
	1590. Galileo (1564-1642): *De motu.*	1590
1594-1665. Poussin (en Roma, desde 1624).	1594. Harriot: estudios sobre el arte de la navegación.	
1595. Shakespeare (1564-1616): *Romeo y Julieta.*		
1596. Shakespeare: *Ricardo II.*	1596. Kepler (1571-1630): *Mysterium cosmographicum.*	
	1597. Barlow: sobre el arte de la navegación.	
1598. Shakespeare: *Enrique IV.*		
1599-1667. Borromini.		
1599-1660. Velázquez.		
1600-01. Caravaggio (1573-1610): *Conversión de san Pablo. Crucifixión de san Pedro.*	1600. Gilbert (1540-1603): *De magnete.*	1600
1601. Shakespeare: *Hamlet.*		
1603-05. Caravaggio: *Virgen de los peregrinos.*	1603. Roma: Academia del Lincei.	
1605. Cervantes (1547-1616): *Don Quijote* (primera parte).		
1606. Shakespeare: *Rey Lear, Macbeth.*		
1606-69. Rembrandt.		
1607. Monteverdi: *Orfeo.*		
1609. Shakespeare: *Sonetos.*	1609. Kepler: *Astronomia nova.*	
	1610. Galileo: telescopio, *Sidereus Nuncius.*	1610
	1611. Kepler: *Dióptrica.*	

FECHA	ACONTECIMIENTOS HISTÓRICOS	FILOSOFÍA
	1613. Rusia: Miguel I da comienzo a la dinastía de los Romanov.	1612. Böhme (1575-1624): *La aurora naciente;* Suárez: *De legibus.* 1613. Galileo: *Carta a B. Castelli.* 1613-24. Campanella: *Teología.*
	1616. Galileo: primer proceso. 1618-1623. Guerra de los Treinta Años: período bohemio-palatino.	1615. Galileo: *Carta a Madama Cristina, Carta a Mons. P. Dini.*
1620	1620. Batalla de la Montaña Blanca. 1623-44. Urbano VIII, papa.	1620. Bacon: *Novum Organum* 1623. Bacon: *De dignitate et augmentis scientiarum.*
	1624-42. Francia: Richelieu en el poder.	1624. Gassendi (1592-1655): *Ejercitaciones.*
	1625-29. Guerra de los Treinta Años: período danés. 1625-49. Inglaterra: Carlos I.	1625. Grocio (1583-1645): *De iure belli ac pacis.*
		1627. Bacon: *Nueva Atlántida* (póstuma). 1627-28. Descartes (1596-1650): *Regulae ad directionem ingenii.*
1630	1630-35. Guerra de los Treinta Años: período sueco. 1632-56. Cristina, reina de Suecia.	
	1633. Galileo: segundo proceso.	1633. Descartes: *Tratado sobre el mundo y sobre el hombre* (no publicado).
	1635-48. Guerra de los Treinta Años: período francés.	1637. Descartes: *Discurso del método.* 1638. Campanella: *Metafísica.*
1640	1640. Inglaterra: Parlamento Corto; Parlamento Largo (1640-1653). 1640-88. Prusia: Federico Guillermo.	1640. Jansenio (1585-1638): *Augustinus* (póstumo).
		1641. Descartes: *Meditaciones metafísicas* (y *Respuestas*).
	1642-48. Inglaterra: guerra civil. 1643. Francia: regencia de Ana de Austria; Mazarino (muerto en 1661).	1642. Hobbes (1588-1670): *De cive.*
		1644. Descartes: *Principia philosophiae.*
	1647. Nápoles: rebelión de Masaniello. 1648. Paces de Westfalia. 1648-52. Francia: Fronda parlamentaria y Fronda de los príncipes.	1647. Gassendi: *De vita et moribus Epicuri.*

ARTES Y LETRAS	CIENCIA Y TÉCNICA	FECHA
	1612. Santorio: termómetro diferencial	
1615. Cervantes: *Don Quijote* (segunda parte).	1614. Napier: tablas de logaritmos.	
1618. San Juan de la Cruz: *Obras espirituales* (póstumas).	1616. Harvey: circulación de la sangre. 1618-21. Kepler: *Epitome astronomiae copernicanae*; Snellius: refracción de la luz.	
1619. Sarpi (1552-1623): *Historia del Concilio de Trento.*	1619. Kepler: *Armonía del mundo.*	
		1620
1623. Marino (1569-1625): *Adonis.*	1623. Galileo: *Il Saggiatore.*	
1624-33. Bernini (1598-1680): baldaquino de la Basílica de San Pedro.		
	1628. Harvey (1578-1657): *De motu cordis.*	
		1630
1632. Rembrandt: Clase de anatomía. 1632-75. Vermeer.	1632. Galileo: *Diálogo sobre los dos sistemas máximos.*	
1635. Calderón de la Barca (1601-81): *La vida es sueño.* 1637. Corneille (1606-84): *Cid.*	1635. Cavalieri (1598?-1647): *Geometría.* 1637. Descartes: geometría analítica. 1638. Galileo: *Discursos y demostraciones matemáticas.* 1639. Pascal: *Tratado de las cónicas.*	
1640. Corneille: *Horacio, Cinna.*		1640
1642. Corneille: *Poliuto.*	1642. Pascal: máquina de sumar. 1643. Torricelli: barómetro de mercurio.	
1647. Bernini: *Éxtasis de Santa Teresa.*		

FECHA	ACONTECIMIENTOS HISTÓRICOS	FILOSOFÍA
	1649. Inglaterra: ejecución de Carlos I	1649. Descartes: *Las pasiones del alma.*
1650		
	1651. Inglaterra: *Acta de navegación.*	1651. Hobbes: *Leviatán.*
	1652-54. Guerra entre Inglaterra y Holanda.	
	1653-58. Inglaterra: Cromwell, Lord Protector.	
		1654. Pascal (1623-62): *Memorial.*
	1655-60. Primera guerra del Norte.	1655. Hobbes: *De corpore.*
		1656-57. Pascal: *Cartas Provinciales.*
		1658. Hobbes: *De homine.*
	1659. Francia-España: paz de los Pirineos.	
1660	1660-85. Inglaterra: Carlos II (Restauración).	
	1661-1715. Francia: Luis XIV.	1661. Spinoza (1632-77): *Tractatus de intellectus emendatione.*
		1662. Arnauld y Nicole: *Lógica.*
	1665-67. Segunda Guerra Inglaterra-Holanda.	
		1666. Leibniz (1646-1716): *De arte combinatoria.*
	1667-68. Francia: la guerra de devolución da comienzo a las guerras de expansión.	
		1669-70. Pascal: *Pensamientos* (póstumos).
1670		1670. Spinoza: *Tractatus theologico-politicus.*
	1672-78. Guerra Francia-Holanda.	1672. Pufendorf (1632-1694): *De iure naturae et gentium.*
	1673. Inglaterra: *Test Act.*	
		1674-75. Malebranche (1638-1715): *Búsqueda de la verdad.*
		1677. Spinoza: *Ética* y *Tratado político* (póstumos).
	1679. Inglaterra: *Habeas corpus.*	
1680		1680. Malebranche: *Tratado de la naturaleza y de la gracia.*
	1682. Luis XIV: *Declaratio cleri gallicani.*	
	1683. Los turcos ponen sitio a Viena.	
		1684. Malebranche: *Tratado de moral.*

ARTES Y LETRAS	CIENCIA Y TÉCNICA	FECHA
		1650
1651. Bernini: Fuente de Piazza Navona (Roma).		
1656-63. Bernini: Columnata de San Pedro (Roma).		
	1657. Huygens: reloj de péndulo; Florencia: Accademia del Cimento.	
1660-1725. Alessandro Scarlati.	1660. Malpighi: descubre los vasos capilares a través del microscopio.	1660
	1662. Londres: Royal Society.	
1664. Molière (1622-73): *Tartufo*.		
1665. La Rochefoucauld (1613-80): *Máximas morales*.	1665. Grimaldi: difracción de la luz.	
1666. Molière: *El misántropo*.	1666. París: Real Academia de Ciencias; Magalotti: termómetro de alcohol.	
1667. Milton (1608-74): *El paraíso perdido*.		
1669. Racine (1639-99): *Británico*.	1669. Newton (1642-1727): *Methodus fluxionum et seriarum infinitarum*.	
1670. Molière: *El burgués gentilhombre*.		1670
	1671. Leibniz: máquina de multiplicar.	
	1672. Newton: *Nueva teoría en torno a la luz y a los colores*.	
1673. Molière: *El enfermo imaginario*.	1673: Huygens: péndulo cicloidal.	
1675. Angelus Silesius (1624-77): *Peregrino querúbico* (edición definitiva).	1675: Römer: cálculo de la velocidad de la luz.	
1675-1741. Vivaldi.		
1676-1736. Juvara.		
1677. Racine: *Fedra*.	1677. Leeuwenhoek descubre los espermatozoides a través del microscopio.	
	1680. Borelli (1608-79): *De motu animalium* (póstumo).	1680
	1684. Leibniz: *Nova methodus pro maximis et minimis*.	

FECHA	ACONTECIMIENTOS HISTÓRICOS	FILOSOFÍA
	1685. Luis XIV revoca el Edicto de Nantes.	
	1685-1688. Inglaterra. Jacobo II.	
	1686. Liga de Augsburgo.	1686. Leibniz: *Discurso de metafísica.*
	1688. Inglaterra: «revolución gloriosa»	1688. Malebranche: *Conversaciones sobre la metafísica y la religión.*
	1688-97. Guerra Francia-Liga de Augsburgo.	
	1688-1713. Prusia: Federico I.	
	1689-1725. Rusia: Pedro I el Grande.	1689. Locke (1632-1704): *Carta sobre la tolerancia.*
1690		1690. Locke: *Ensayo sobre el intelecto humano, Dos tratados sobre el gobierno.*
		1693. Locke: *Pensamientos sobre la educación.*
		1695. Bayle (1647-1706): *Diccionario histórico-crítico;* Leibniz: *Nuevo sistema de la naturaleza;* Locke: *La razonabilidad del cristianismo.*
		1696. Toland (1670-1722): *Cristianismo sin misterios.*
	1697. Paz de Ryswick.	1697. Bayle: *Diccionario* (2.ª parte).
		1699. Shaftesbury (1671-1713): *Ensayo sobre la virtud y el mérito.*
1700	1701-13. Guerra de sucesión española.	
		1703-04. Leibniz: *Nuevos ensayos sobre el intelecto humano* (póstumos, 1765).
	1704. Los ingleses ocupan Gibraltar.	
		1705. Mandeville (1670-1733): *Fábula de las abejas.*
		1708. Vico (1668-1744): *De nostri temporis studiorum ratione;* Shaftesbury: *Sobre el entusiasmo.*
		1709. Shaftesbury: *Los moralistas;* Thomasius: *Fundamenta iuris.*
1710		1710. Leibniz: *Teodicea;* Berkeley: *Tratado sobre los principios del conocimiento;* Vico: *De antiquissima Italorum sapientia.*
	1713. Paz de Utrecht.	1713. Collins (1676-1729): *Sobre el librepensamiento;* Berkeley: *Diálogos entre Hylas y Philonous.*
	1713-40. Prusia: Federico Guillermo I.	
	1714. Paz de Rastadt; Inglaterra: Jorge I inicia la dinastía de los Hannover	1714. Leibniz: *Monadología. Principios de la naturaleza y de la gracia.*
	1715-74. Francia: Luis XV.	

ARTES Y LETRAS	CIENCIA Y TÉCNICA	FECHA
1685. Nacen J.S. Bach (m. 1750), D. Scarlatti (m. 1757), Haendel (m. 1759).		
	1687: Newton: *Philosophiae naturalis principia mathematica.*	
1688: La Bruyère (1645-96): *Los caracteres.*		
1690. La *Arcadia.*	1690. Huygens (1629-95): *Tratado sobre la luz* (teoría ondulatoria); Papin: máquina de vapor. 1693. Tschirnhaus: porcelana (en Europa).	1690
1696-1770. G. B. Tiepolo.		
1698-1782. Metastassio.		
1700-73. Vanvitelli.		1700
	1704. Newton: *Óptica.*	
	1709. Berkeley (1685-1753): *Nueva teoría de la visión.*	
1710-36. Pergolesi.		1710
	1711. Newcomen: máquina a vapor; Le Blond: impresión a tres colores.	
1714. Pope (1688-1744): *El rizo robado;* Juvara comienza la Basílica de Superga (Turín).	1714. Fahrenheit: termómetro de mercurio.	

FECHA	ACONTECIMIENTOS HISTÓRICOS	FILOSOFÍA
1720	1720. Víctor Amadeo II, rey de Cerdeña.	
		1721. Montesquieu (1689-1755): *Cartas persas.*
		1725. Vico: *Nueva ciencia* (primera).
		1728. Wolff (1679-1754): *Lógica;* Hutcheson (1694-1747): *Sobre las pasiones.*
		1729. Wolff: *Ontología.*
1730		1730. Vico: *Nueva ciencia* (segunda).
		1732. Berkeley: *Alcifrón.*
	1733-38. Guerra de sucesión polaca.	1733. Voltaire (1694-1778): *Cartas filosóficas sobre los ingleses.*
		1737. Wolff: *Theologia naturalis.*
	1738. Paz de Viena.	
		1739. Hume (1711-76): *Tratado sobre la naturaleza humana;* Baumgarten (1714-1762): *Metaphysica.*
1740	1740-48. Guerra de sucesión austríaca. 1740-80. Austria: María Teresa. 1740-86. Prusia: Federico II.	1740. Voltaire: *La metafísica de Newton.*
		1741. Hume: *Ensayos morales y políticos.*
		1744. Berkeley: *Syris.*
		1746. Diderot (1713-84): *Pensamientos filosóficos.*
	1748. Paz de Aquisgrán.	1748. Hume: *Investigación sobre el intelecto humano;* Diderot: *Carta sobre los ciegos;* Montesquieu: *El espíritu de las leyes;* Lamettrie (1709-1751): *El hombre máquina.*
1750		1750. Rousseau: (1712-1778): *Discurso sobre las ciencias y sobre las artes.*
		1751. Hume: *Investigación sobre los principios de la moral, Diálogos sobre la religión natural* (publ. póstumamente).
		1751-72: *Enciclopedia* (d'Alembert: *Discurso preliminar*, 1751).
		1752. Hume: *Discursos políticos.*
		1753. Diderot: *Interpretación de la naturaleza.*

ARTES Y LETRAS	CIENCIA Y TÉCNICA	FECHA
1719. Defoe (1660?-1731): *Robinson Crusoe.*		
		1720
1721. Bach: *Conciertos de Brandenburgo.*	1721. Berkeley: *De motu.*	
1723. Giannone (1676-1748): *Historia civil del reino de Nápoles.*		
1726. Swift (1667-1745): *Los viajes de Gulliver.*		
1729. Bach: *Pasión según San Mateo.*		
		1730
1732-1809. Haydn.		
	1733. Wyatt: torno de hilar.	
1734-1808. Piermarini.		
	1735. Linneo: clasificación de los tres reinos de la naturaleza.	
1738-42. Muratori (1672-1750): *Antigüedades italianas del Medievo.*	1738. D. Bernoulli: cinética de los gases.	
1740-1816. Paisiello.	1740. Huntsmann: fusión del acero.	1740
	1742. Celsius: termómetro centígrado.	
	1743. D'Alembert: *Tratado de dinámica.*	
1744-49. Muratori: *Anales de Italia.*		
1746-1828. Goya.		
1748. Klopstock (1724-1803): *El Mesías* (edición definitiva, 1781).		
1749-1801. Cimarosa.		
		1750
1751. Gray (1716-71): *Elegía.*	1751. Galiani (1728-87): *De la moneda.*	
1752-73. Vanvitelli: Palacio de Caserta.	1752. Franklin: pararrayos.	
1753. Goldoni (1707-93): *La locandiera.*	1753. Londres: Museo Británico.	

FECHA	ACONTECIMIENTOS HISTÓRICOS	FILOSOFÍA
		1754. Condillac (1714-80): *Tratado sobre las sensaciones;* Rousseau: *Discurso sobre el origen de la desigualdad;* Hutcheson: *Sistema de filosofía moral* (póstumo).
	1755. Terremoto de Lisboa.	1755. Kant (1724-1804): *Historia natural, Nova delucidatio.* 1755. Mendelssohn (1729-86): *Diálogos filosóficos.*
	1756-63. Guerra de los siete años.	
		1757. Hume: *Historia natural de la religión.*
	1758. Inglaterra se adueña del Canadá, antigua posesión francesa.	1758. Helvetius (1715-71): *Del espíritu;* Baumgarten: *Aesthetica.* 1758-67. Condillac en Parma.
	1759. Portugal: expulsión de los jesuitas.	1759. D'Alembert (1717-83): *Elementos de filosofía.*
1760		
		1761. Rousseau: *Nueva Eloísa.*
	1762-96. Rusia: Catalina II la Grande.	1762. Rousseau: *Contrato social, Emilio;* Voltaire: *Tratado sobre la tolerancia.*
	1763. Paces de París y de Hubertsburg.	1763. Kant: *El único argumento posible para demostrar la existencia de Dios.*
		1764. Beccaria (1738-94): *De los delitos y de las penas;* Reid (1710-1796): *Investigación sobre el espíritu humano;* Voltaire: *Diccionario filosófico;* Kant: *Sobre el sentimiento de lo bello y de lo sublime.*
	1765-90. Toscana: Pedro Leopoldo.	
		1766. Lessing (1729-81): *Laocoonte*; Kant: *Sueños de un visionario.* 1767. Mendelssohn: *Fedón.*
	1768. Génova cede Córcega a Francia. 1769. Nace Napoleón Bonaparte.	
1770		1770. Kant: *Dissertatio;* d'Holbach (1723-89): *El sistema de la naturaleza.*
	1772. Primer reparto de Polonia.	
	1773. Clemente XIV disuelve la Compañía de Jesús	1773. P. Verri: *Discurso sobre la índole del placer y del dolor.*
	1774. Luis XVI, rey de Francia; primer Congreso de Filadelfia.	
	1775. Segundo Congreso de Filadelfia: comienza la guerra de independencia de los Estados Unidos. 1776. Tercer Congreso de Filadelfia: *Declaración de independencia.*	

ARTES Y LETRAS	CIENCIA Y TÉCNICA	FECHA
1754-62. Hume: *Historia de Inglaterra.*		
1756-91. Mozart.	1756. Kant: *Los terremotos. Teoría de los vientos, Monadología física.*	
1759. Voltaire: *Cándido.*		
1760. Goldoni: *I rusteghi.*		1760
1762. Gluck (1714-87): *Orfeo;* Goldoni: *Baruffe chiozzotte.* 1763. Parini (1729-99): *La mañana.*		
1764. Winckelmann (1717-68): *Historia del arte en la antigüedad.* 1764-66. Milán: «Il Caffè»		
1765. Parini: *Mediodía.*	1765-67. Genovesi (1713-1769): *Lecciones de comercio.*	
1767. Lessing: *Minna von Barnhelm.* 1767-69. Lessing: *Dramaturgia hamburguesa.*		
	1769. Watt: máquina a vapor. 1770. Galiani: *sobre el comercio de granos.*	1770
	1771. P. Verri (1728-97): *Meditaciones sobre economía política*	
1772. Lessing: *Emilia Galotti.* 1773. Macpherson (1736-96): *Cantos de Ossian* (edición definitiva). 1774. Goethe (1749-1832): *Las aflicciones del joven Werther, Prometeo.*		
	1776. Smith (1723-90): *Sobre la riqueza de las naciones.*	
1777. Alfieri (1749-1803): *De la tiranía* (impreso en 1789).		

FECHA	ACONTECIMIENTOS HISTÓRICOS	FILOSOFÍA
1780	1780-90. Austria: José II.	1779. Lessing: *Nathan el sabio.* 1780. Lessing: *Educación del género humano.*
		1781. Kant: *Crítica de la Razón Pura.*
	1783. Paz de Versalles; reconocimiento de los Estados Unidos de América.	1783. Kant: *Prolegómenos a toda metafísica futura.*
		1784. Kant: *Ideas para una historia universal, ¿Qué es la ilustración?*
		1785. Kant: *Fundamentación de la metafísica de las costumbres.*
	1786-97. Prusia: Federico Guillermo II.	1786. Kant: *Principios metafísicos de la ciencia de la naturaleza.*
	1787. EE.UU.: *Constitución.*	1787. Kant: *Crítica de la Razón pura* (segunda edición revisada). 1788. Kant: *Crítica de la Razón práctica.*
	1789. Revolución francesa: *Declaración de los derechos del hombre y del ciudadano.*	
1790	1790. Francia: constitución civil del clero. 1790-92. Austria: Leopoldo II. 1791: Francia: primera *Constitución.* 1792. Francia: guerra contra Austria, comienzo de la república, Valmy.	1790. Kant: *Crítica del Juicio.*
	1793. Francia: segunda *Constitución,* el Terror; Polonia: segundo reparto. 1794. Francia: reacción de Termidor.	1793. Kant: *La religión dentro de los límites de la simple razón.*
	1795. Polonia: tercer reparto. Francia: *Constitución* del año III, el Directorio. 1796. Napoleón en Italia.	
	1797. Paz de Campoformio.	1797. Kant: *La metafísica de las costumbres.*

ARTES Y LETRAS	CIENCIA Y TÉCNICA	FECHA
	1780. Lavoisier: teoría de la combustión. 1780-85. Filangieri (1752-1788): *Ciencia de la legislación* (en siete libros).	1780
1781. Schiller (1759-1805): *Los bandidos;* Canova (1757-1822) en Roma. 1782. Alfieri: *Saúl.*		
	1783. Montgolfier: globo aerostático; Cort: laminadora.	
1784. David (1748-1825): *Juramento de los Horacios;* Monti (1754-1828): *El Señor de Montgolfier.* 1785. Schiller: *Oda a la alegría.*	1784. Minckelaers: gas de alumbrado. 1785-88. Fitch: barco a vapor.	
1786. Mozart: *Bodas de Fígaro.*	1786. Cartwright: telar mecánico.	
1787. Alfieri: *Mirra;* Schiller: *Don Carlos;* Mozart: *Don Juan.*	1787. La máquina de vapor de Watt se aplica en las hilanderías.	
1789. Goethe: primeras *Elegías romanas.*		
		1790
1791. Mozart: *La flauta mágica.*	1791. Galvani: electricidad animal.	
1793. David: *Muerte de Marat.*		
	1794. Utilización bélica del globo aerostático. 1795. Bramah: prensa hidráulica.	
	1796. Senefelder: litografía.	

BIBLIOGRAFÍA

Las indicaciones bibliográficas que aquí brindamos intentan señalar al estudiante más interesado y más trabajador los instrumentos necesarios y suficientes para ampliar y profundizar el conocimiento de los temas expuestos en el texto. Como dijimos en el primer volumen, nos hemos propuesto enumerar todo el material bibliográfico necesario para una primera aproximación, con base en el cual se pueden obtener ulteriores indicaciones. A la experiencia pedagógica y a la preparación científica de los profesores corresponde, como es natural, la responsabilidad de guiar a los alumnos en la elección reflexiva y equilibrada de cada lectura.

Tanto de los textos como de las obras informativas y críticas hacemos constar la fecha de publicación de la última edición o reimpresión conocidas por nosotros, pero es posible que se nos haya escapado alguna más reciente.

Hemos de advertir, por último, que en los capítulos más articulados no sólo aparece la división en «textos» y «bibliografía», sino también en diferentes puntos que corresponden a cada apartado.

Obras de carácter general

N. Abbagnano, *Historia de la filosofía,* 3 vols., Montaner y Simón, Barcelona ^{3}1978; E. Cassirer, *Storia della filosofia moderna,* 4 vols., Einaudi, Turín 1971; L. Geymonat (y colaboradores), *Storia del pensiero filosofico e scientifico,* 6 vols., Garzanti, Milán 1970-1972 (que a continuación citaremos como Geymonat, *Storia*); S. Vanni Rovighi (y colaboradores), *Storia della filosofia moderna dalla rivoluzione scientifica a Hegel,* La Scuola, Brescia 1976; E. Garin, *Storia della filosofia italiana,* 3 vols., Einaudi, Turín 1966; F. Copleston, *Historia de la filosofía,* 9 vols., Ariel, Barcelona 1969-1980; E. Coreth - H. Schöndorf, *La filosofía de los siglos XVII y XVIII,* Herder, Barcelona 1986; C. De Ruggiero, *Storia della filosofia,* 13 vols., Laterza, Bari 1967-1968; M. Dal Pra (director), *Storia della filosofia,* vols. VII-VIII, Vallardi, Milán 1975-1976; J. Hirschberger, *Historia de la filosofía,* 2 vols., Herder, Barcelona ^{13}1985; R. Verneaux, *Historia de la filosofía moderna,* Herder, Barcelona ^{5}1984; Ferrater y Mora, *Diccionario de filosofía,* 4 vols., Alianza, Madrid 1981.

Además, son de un interés particular:

a) *Grande Antología Filosofica,* dirigida por U. Padovani y M.F. Sciacca, vols. VI-XVI, Marzorati, Milán 1971: las introducciones a cada una de las secciones de la antología han sido redactadas por especialistas en el tema; las bibliografías son muy amplias, y a ellas remitimos desde ahora.

b) *Questioni di storiografia filosofica. La storia della filosofia attraverso i suoi interpreti,* La Scuola, Brescia 1974-1976, en 6 vols. (aquí nos interesa el segundo, ed. V. Mathieu, *Dall'umanesimo a Rousseau,* que desde ahora en adelante citaremos como *Questioni*).

Por último, son útiles instrumentos de consulta: la *Enciclopedia filosofica,* editada por el Centro de Estudios Filosóficos de Gallarate, Sansoni, Florencia 1967-1969; y la ágil *Enciclopedia Garzanti di Filosofia* (epistemología, lógica formal, lingüística, psicología, psicoanálisis, antropología cultural, teología, religión, sociología), elaborada por los redactores de la Ed. Garzanti, bajo el asesoramiento general de G. Vattimo, Milán 1981.

Capítulo I

Enumeraremos aquí una serie de obras de carácter general sobre el humanismo y el renacimiento, que con frecuencia incluyen asimismo estudios específicos sobre autores particulares; por este motivo, se habrán de tener en cuenta también para los capítulos siguientes, donde no volverán a citarse:

K. Burdach, *Reformation, Renaissance, Humanismus,* 1918 (versión italiana; Sansoni, Florencia 1935); J. Burckhardt, *La cultura del renacimiento en Italia,* Iberia, Barcelona [5]1983; J. Huizinga, *El otoño de la edad media,* Alianza, Madrid [5]1984; F. Chabod, *Studi sul rinascimento,* Einaudi, Turín 1967; G. Gentile, *Il pensiero italiano del reinascimento,* Sansoni, Florencia 1968; C. Vasoli, *La dialettica e la retorica nell'umanesimo,* Feltrinelli, Milán 1968; E. Cassirer, *Individuo y cosmos en la filosofía del renacimiento,* Buenos Aires 1951; W. Dilthey, *L'analisi dell'uomo e la intuizione della natura. Dal rinascimento al secolo XVIII,* La Nuova Italia, Florencia 1974 (2 vols.); id., *Hombre y mundo en los siglos XVI y XVII,* México [2]1947; C. Vasoli, *Umanesimo e rinascimento,* Palumbo, Palermo 1977. Para la historia de las interpretaciones: W.K. Ferguson, *Il rinascimento nella critica storica,* Il Mulino, Bolonia 1969, y F. Adorno, *Umanesimo e rinascimento,* en *Questioni,* o.c., p. 9-57; A.G. Debus, *L'uomo e la natura nel rinascimento,* Jaca Book, Milán 1982; J. Bowen, *Historia de la educación occidental.* Tomo II: *La civilización de Europa,* Herder, Barcelona [2]1986.

En este volumen se dedica una especial atención a las tesis de Kristeller y de Garin. Del primero véanse: P.O. Kristeller, *La tradizione aristotelica nel rinascimento,* Antenore, Padua 1962; *La tradizione classica nel pensiero del rinascimento,* La Nuova Italia, Florencia 1965; *Otto pensatori del rinascimento,* Ricciardi, Milán-Nápoles 1970; *Concetti rinascimentali dell'uomo e altri saggi,* La Nuova Italia, Florencia 1978. Del segundo: E. Garin, *La cultura filosofica del rinascimento italiano,* Sansoni, Florencia 1961; *Medioevo y renacimiento,* Taurus, Madrid [2]1983; *L'umanesimo italiano,* Laterza, Bari 1981; *Ciencia y vida civil en el renacimiento italiano,* Taurus, Madrid 1982; *La revolución cultural del renacimiento,* Crítica, Barcelona 1984; *L'educazione in Europa (1400-1600),* Laterza, Bari 1976; *Rinascite e rivoluzioni. Movimenti culturali dal XIV al XVIII secolo,* Laterza, Bari 1976; *El zodíaco de la vida,* Edicions 62, Barcelona 1981; E. Colomer, *De la edad media al renacimiento,* Herder, Barcelona 1975 (presenta las figuras de Ramón Llull, Nicolás de Cusa y Pico de la Mirándola, dos de las cuales se estudian en el próximo capítulo).

Capítulo II

Con respecto a los autores que son también –o sobre todo– literatos, remitimos a cualquier prestigiosa historia de la literatura. Aquí nos ocuparemos de los pensadores que poseen un interés filosófico más específico.

L. Valla: S.I. Camporeale, *L. Valla. Umanesimo e filologia,* Le Monnier, Florencia 1972.

Nicolás de Cusa: *Scritti filosofici* (con texto latino), ed. G. Santinello, Zanichelli, Bolonia (vol. I, 1965; vol. II, 1980); *Opere religiose,* ed. P. Gaia, Utet, Turín 1971; *Opere filosofiche,* ed. G. Federici Vescovini, Utet, Turín 1972; *De Dios escondido. De la búsqueda de Dios,* Madrid 1966; *La docta ignorancia,* Madrid [3]1966. Aparece bibliografía adicional en G. Santinello, *Introduzione a Nicoló Cusano,* Laterza, Bari 1971; id., *N. Cusano,* en *Questioni,* o.c., p. 59-96.

M. Ficino: *Teologia platonica* (con texto latino), ed. M. Schiavone, 2 vols., Zanichelli, Bolonia 1965; M. Schiavone, *Problemi filosofici in Marsilio Ficino,* Marzorati, Milán 1957; P.O. Kristeller, *Il pensiero filosofico di Marsilio Ficino,* Sansoni, Florencia 1953.

G. Pico de la Mirándola: *De hominis dignitate, Heptaplus, De ente et uno,* y escritos diversos, texto y traducción italiana a cargo de E. Garin, Vallecchi, Florencia 1942; *Disputationes adversus astrologiam divinatricem,* texto y traducción italiana a cargo de E. Garin, 2 vols., Vallecchi, Florencia 1946-1952; E. Garin, *G. Pico della Mirandola,* Le Monnier, Florencia 1937; G. Di Napoli, *G. Pico della Mirandola e la problematica dottrinale del suo tempo,* Desclée, Roma 1965.

Pomponazzi: B. Nardi, *Studi su Pietro Pomponazzi,* Le Monnier, Florencia 1965; A. Poppi, *Saggi sul pensiero inedito di P. Pomponazzi,* Antenore, Padua 1970. No es fácil encontrar P. Pomponazzi, *Trattato sull'inmortalità dell'anima, Il libro degli incantesimi,* prólogo de R. Ardigo, introd., traducción italiana y notas de I. Toscani, Editorial G. Galilei, Roma 1914.

M. de Montaigne: *Saggi,* 2 vols., ed. F. Garavini, Mondadori, Milán 1970; id., *Ensayos completos,* trad. de I.G. de Luaces, Barcelona 1951. *Alle origini del pensiero politico libertino: Montaigne e Charron,* Giuffrè, Milán 1966.

Capítulo III

1. Sobre la reforma en general son muy adecuadas las síntesis de R.H. Bainton, *La riforma protestante,* Einaudi, Turín 1958, y de J. Lortz - E. Iserloh, *Historia de la reforma,* 2 vols., Taurus, Madrid 1972 (ambas –la primera, protestante, y la segunda, católica– con bibliografía). Posee un gran valor científico el vol. v del *Manual de historia de la Iglesia,* dirigido por H. Jedin, a cuyas amplias y detalladas bibliografías remitimos con plena confianza: E. Iserloh - J. Glazik - H. Jedin, *Reforma católica y contrarreforma,* Herder, Barcelona 1972. Otras síntesis muy correctas son las de M. Bendiscioli, *La riforma protestante,* Studium, Roma 1967, y *La riforma cattolica,* Studium, Roma 1973; y la de G. Martina, *La Iglesia en la época de la reforma,* Cristiandad, Madrid 1974.

Algunas traducciones de textos:

Erasmo de Rotterdam: *Elogio de la locura,* Espasa-Calpe, Madrid [9]1983; *Elogi de la follia,* Edicions 62, Barcelona 1982; *Coloquios,* Espasa-Calpe, Madrid 1966.

Lutero: *Obras,* trad. T. Egido, Sígueme, Salamanca 1977; *Antología,* trad. M. Gutiérrez, Pléroma, Barcelona 1983; *Explicació del Parenostre,* trad. L. Duch, Publicacions de l'Abadia, Montserrat 1984.

Calvino: *Institución de la religión cristiana,* 2 vols., trad. C. de Valera, Fundación Editorial de literatura reformada, Rijswijk (Países Bajos) 1967.

2. Para una primera aclaración de los conceptos indicados: H. Jedin, *Riforma cattolica o Controriforma?,* Morcelliana, Brescia 1974. Es fundamental la obra ya clásica, en cuatro volúmenes, de H. Jedin, *Historia del concilio de Trento,* Eunsa, Pamplona 1981; del mismo autor pueden consultarse también la más sintética *Breve historia de los concilios,* Herder, Barcelona [2]1960, y *El concilio de Trento en su última etapa,* Herder, Barcelona 1965. Para la documentación puede verse *Decisioni dei Concili Ecumenici,* ed. G. Alberigo, Utet, Turín 1978.

3. **Textos.** N. Maquiavelo: *Opere,* 8 vols., eds. S. Bertelli y F. Gaeta, Feltrinelli, Milán 1960-1962; *Obras,* trad. J.A.G. Larraya, Barcelona 1981; *El príncipe,* Espasa-Calpe, Madrid [17]1981; *El princep,* Laia, Barcelona 1982. F. Guicciardini Ricordi: ed. R. Spongano, Sansoni, Florencia 1951; *De la vida política y civil,* Espasa-Calpe, Madrid 1955.

T. Moro: *Utopía,* ed. T. Fiore, Laterza, Roma-Bari 1982, *Utopía,* trad. R. Pin de Latour, Iberia, Barcelona [5]1983.

J. Bodin: *I sei libri dello Stato,* ed. M. Isnardi Parente, Utet, Turín 1964 (con amplia bibliografía); *Oeuvres philosophiques,* ed. P. Mesnard, París 1952ss.

H. Grocio: *Prolegomeni al diritto della guerra e della pace,* ed. G. Fassò, Zanichelli, Bolonia 1949; *Della vera religione cristiana,* ed. F. Pintacuda De Michelis, Laterza, Roma-Bari, 1973; *Del derecho de la guerra de la paz,* 4 vols., trad. J. Torrubiano, Reus, Madrid 1925.

Bibliografía. Sobre Maquiavelo: L. Russo, *N. Machiavelli,* Laterza, Bari 1957; G. Sasso, *N. Machiavelli. Storia del suo pensiero político,* Istituto Italiano per gli Studi Storici, Nápoles 1958; F. Chabod, *Scritti su Machiaveli,* Einaudi, Turín 1964; G. Sasso, *Studi su Machiavelli,* Morano, Nápoles 1967; U. Spirito, *Machiavelli e Guicciardini,* Sansoni, Florencia 1968; F. Gilbert, *Machiavelli e la vita culturale del suo tempo,* Il Mulino, Bolonia 1974.

Sobre Guicciardini: además del volumen cit. de U. Spirito, puede verse F. Gilbert, *Machiavelli e Guicciardini. Pensiero politico e historiografia a Firenze nel Cinquecento,* Einaudi, Turín 1970.

Sobre Moro: F. Battaglia, *Saggi sull'utopia di T. Moro,* Zuffi, Bolonia 1949; J.H. Hexter, *L'utopia di T. Moro,* Guida, Nápoles 1975.

Sobre J. Bodin remitimos a la bibliografía de la obra antes citada de Isnardi Parente, a V.I. Comparato, *Bodin,* Il Mulino, Bolonia 1981, con antología de textos y bibliografía, y a P. Mesnard, *Jean Bodin en la historia del pensamiento político,* Instituto de Estudios Políticos, Madrid 1962.

Finalmente, sobre todos estos autores, véanse también: P. Mesnard, *Il pensiero politico rinascimentale,* 2 vols., Laterza, Bari 1963-1964; G. Fassò, *Historia de la filosofía del derecho,* 3 vols., Pirámide, Madrid 1978 (vol. 2); G.H. Sabine, *Historia de la teoría política,* F.C.E. de España, Madrid [3]1976. También hay que tener en cuenta estas dos últimas obras con respecto al pensamiento jurídico y político de los autores tratados en los capítulos siguientes.

Capítulo IV

Textos. 1. Leonardo da Vinci: *Scritti letterari,* ed. A. Marinoni, Rizli, Milán 1974, *Apuntes de filosofía y ciencia,* Ricou, Barcelona 1982.

2. B. Telesio: *De rerum natura,* libros I-IV, con texto en latín, ed. L. De Franco, Casa del Libro Editrice, 2 vols., Cosenza 1965-1974; *De rerum natura,* libros VII-IX, ed. L. De Franco, La Nuova Italia, Florencia 1976.

3. G. Bruno: *Dialoghi italiani,* con notas de G. Gentile, ed. G. Aquilecchia, Sansoni, Florencia s.f. (pero 1957); *De la causa, principio y uno,* trad. A. Vasallo, Buenos Aires 1941; *Sobre el infinito universo y los mundos*, trad. A. Cappelletti, Orbis, Barcelona 1984; G. Bruno y T. Campanella, *Opere,* ed. A. Guzzo y R. Amerio, Ricciardi, Milán-Nápoles 1956.

4. T. Campanella: *Del sense delle cose e della magia,* ed. A. Bruers, Laterza, Bari 1925; *Metafisica,* con texto en latín, ed. G. Di Napoli, 3 vols., Zanichelli, Bolonia 1967; *Apologia per Galileo,* con texto en latín, ed. S. Femiano, Marzorati, Milán 1971; *La Ciudad del Sol,* trad. A. Caballero, Aguilar, Madrid 1973.

Bibliografía. 1. Sobre Leonardo: C. Luporini, *La mente di Leonardo,* Sansoni, Florencia 1953; B. Gille, *Leonardo e gli ingegneri del rinascimento,* Feltrinelli, Milán 1972; varios autores, *Leonardo da Vinci,* Giunti-Barbera, Florencia 1974; E. Solmi, *Scritti vinciani,* La Nuova Italia, Florencia 1976; varios autores, *Leonardo e l'età della ragione,* ed. E. Bellone y P. Rossi, Edizioni di «Scientia», Milán 1982.

2. Sobre Telesio: N. Abbagnano, *B. Telesio,* Bocca, Milán 1941; id., *B. Telesio e la filosofia del rinascimento,* Garzanti, Milán 1941.

3. Sobre Bruno: G. Gentile, *Il pensiero italiano del rinascimento,* Sansoni, Florencia 1968; F.A. Yates, *Giordano Bruno y la tradición hermética,* Ariel, Barcelona 1983; G. Aquilecchia, *Giordano Bruno,* Istituto dell'Enciclopedia Italiana, Roma 1971; I. Vecchiotti, *Che cosa ha veramente detto G. Bruno,* Ubaldini, Roma 1971; A. Ingegno, *Cosmologia e filosofia nel pensiero di G. Bruno,* La Nuova Italia, Florencia 1978. Historia antológica de las interpretaciones: G. Radetti, *Bruno,* en *Questioni,* o.c., p. 97-182.

4. Sobre Campanella: L. Firpo, *Ricerche campanelliane,* Sansoni, Florencia 1947; R. Amerio, *Campanella,* La Scuola, Brescia 1947; id., *Introduzione alla teologia di Tomaso Campanella,* Sei, Turín 1948; A. Corsano, *T. Campanella,* Laterza, Bari 1961; N. Badaloni, *T. Campanella,* Feltrinelli, Milán 1965; S. Femiano, *Lo spiritualismo di T. Campanella,* 2 vols., Iem, Nápoles 1965; id., *La metafisica di T. Campanella,* Marzorati, Milán 1968.

Capítulo V

Damos aquí algunas indicaciones generales, que también son útiles para los capítulos siguientes:

a) Historias generales de la ciencia: C. Singer, *Breve storia del pensiero scientifico,* Einaudi, Turín 1961; S.F. Mason, *Historia de las ciencias,* Zeus, Barcelona 1966; varios autores, *Storia della scienza,* ed. M. Daumas, 7 vols., Laterza, Roma-Bari 1976-1978. Es muy recomendable, tanto por la elección de textos y las introducciones particulares, así como por su bibliografía, P. Rossi, *La rivoluzione scientifica: da Copernico a Newton,* Loescher, Turín 1973. Además, R. Lenoble, *Le origini del pensiero scientifico moderno,* Laterza, Roma-Bari 1976. Cf. también W.F. Bynum, E. J. Browne y Roy Porter, *Diccionario de historia de la ciencia*, Herder, Barcelona 1986.

b) Matemática: E.T. Bell, *I grandi matematici,* Sansoni, Florencia 1966; L. Lombardo Radice, *Las matemáticas de Pitágoras a Newton,* Laia, Barcelona 1983; A. Frajese, *Attraverso la storia della matematica,* Le Monnier, Florencia 1977; C.B. Boyer, *Storia della matematica,* Mondadori, Milán 1980; D.J. Struik, *Matematica. Un profilo storico,* Il Mulino, Bolonia 1981; H. Seiffert, *Introducción a la matemática,* Herder, Barcelona 1978.

c) Física: E. Bellone (ed.), *Le leggi della termodinamia: da Boyle a Newton,* Loescher, Turín 1978; id., *Le leggi del movimento: da Hume a Laplace,* Loescher, Turín 1979; A. Einstein - L. Infeld, *L'evolució de la física,* Edicions 62, Barcelona 1984; E.J. Dijskterhuis, *Il meccanicismo e l'imagine del mondo: dai Presocratici a Newton,* Feltrinelli, Milán 1980 (en la primera página de esta obra –que citaremos con frecuencia también en el volumen III– aparece una lista muy interesante de obras de historia de la ciencia, que a menudo hacen referencia al período al que ahora nos estamos dedicando, y que se han publicado en la misma colección); M. Jammer, *Storia del concetto di spazio,* Feltrinelli, Milán 1981; F. Barone, *Immagini filosofiche della scienzia,* Laterza, Roma-Bari 1983; E. Agazzi, *Temas y pro-*

blemas de la filosofía de la física, Herder, Barcelona 1978; F. Selvaggi, *La estructura de la materia,* Herder, Barcelona 1970.

d) Química: J.I. Soloviev, *L'evoluzione del pensiero chimico dal '600 ai nostri giorni,* Mondadori, Milán 1976.

e) Lógica: F. Barone, *Logica formale e logica trascendentale,* 2 vols., Edizioni di Filosofia, Turín 1964 (vol. I: *Da Leibniz a Kant*); W.C. y M. Kneale, *El desarrollo de la lógica,* Tecnos, Madrid 1980; J.M. Bochenski, *Historia de la lógica formal,* Gredos, Madrid [2]1976; R. Blanché, *La logica e la sua storia,* Ubaldini, Roma 1973; E. Agazzi, *La lógica simbólica,* Herder, Barcelona [3]1979; H. Seiffert, *Introducción a la lógica,* Herder, Barcelona 1977; E.L. Dóriga, *Metodología del pensamiento. La lógica desde el hombre primitivo hasta la informática,* Herder, Barcelona 1986.

Textos. N. Copérnico: *De revolutionibus orbium caelestium* (dedicatoria a Pablo III y libro I), ed. A. Koyré, trad. italiana con texto original de C. Vivanti, Einaudi, Turín 1975; *Sobre las revoluciones de los orbes celestes,* trad. C. Mínguez, Editora Nacional, Madrid 1982.

G. Galilei: *Opere,* Edizione nazionale, ed. A. Favaro, 20 vols., Florencia 1890-1909, varias reimpresiones: *Opere,* ed. F. Flora, Ricciardi, Milán-Nápoles 1953; *Opere,* 2 vols., ed. F. Brunetti, Utet, Turín 1965; *Consideraciones y demostraciones matemáticas sobre dos nuevas ciencias,* trad. C. Solís y J. Sádaba, Editora Nacional, Madrid [2]1981; *Diálogo sobre los sistemas máximos. Jornada 3,* trad. J.M. Revuelta, Aguilar Argentina, Buenos Aires 1977; *El ensayador,* trad. J.M. Revuelta, Aguilar Argentina, Buenos Aires 1980; *Jornada segunda de los diálogos sobre dos nuevas ciencias,* Alpuerto, Madrid 1982.

I. Newton: *El Sistema del mundo,* trad. E. Rada, Alianza Madrid 1983; *Principios matemáticos de la filosofía natural,* trad. A. Escohotado, Editora Nacional, Madrid 1982.

Bibliografía. A las obras generales antes indicadas hay que añadir:

a) Sobre Copérnico y Kepler: A. Armitage, *N. Copernico e l'astronomia moderna,* Einaudi, Turín 1956; A. Koyré, *La rivoluzione astronomica: Copernico, Keplero, Borelli,* Feltrinelli, Milán 1966; J.L.E. Dreyer, *Storia dell'astronomia da Talete a Keplero,* Feltrinelli, Milán 1970; T.S. Kuhn, *La revolución copernicana,* Ariel, Barcelona 1981.

b) Sobre Galileo: L. Geymonat, *Galileo Galilei,* Edicions 62, Barcelona 1965; G. De Santillana, *The crime of Galileo,* Chicago-Londres 1955 (trad. italiana: Mondadori, Milán 1960); V. Ronchi, *Galileo e il suo cannocchiale,* Boringhieri, Turín 1964; A. Favaro, *G. Galilei e lo Studio di Padova,* Antenore, Padua 1966; A. Koyré, *Estudios galileanos,* Siglo XXI de España, Madrid 1980; K. Fischer *Galileo Galilei,* Herder, Barcelona 1986. Sobre el medio ambiente cultural: G. Abetti, *Amigo e enemici di Galileo,* Bompiani, Milán 1945.

c) Sobre Newton: E.N. Da Costa Andrade, *Isaac Newton. La vita e l'opera,* Zanichelli, Bolonia 1965; A. Pala, *Isaac Newton. Scienzia e filosofia,* Einaudi, Turín 1969; A. Koyré, *Studi newtoniani,* Einaudi, Turín 1972; A. Rupert Hall, *Da Galileo a Newton (1630-1720),* Feltrinelli, Milán 1973; M. Mamiani, *Isaac Newton, filosofo della natura,* La Nuova Italia, Florencia 1976; P. Casini, *Scienzia e filosofia da Newton a Kant,* Loescher, Turín 1978 (con antología de textos); I.B. Cohen, *Revolución newtoniana y las transformaciones de ideas científicas,* Alianza, Madrid 1983; E.L. Dóriga, *El universo de Newton y de Einstein,* Herder, Barcelona 1985.

d) Sobre las demás ciencias: G. Micheli, *Sviluppo delle scienze reali nel XVII secolo: fisica, chimica, biologia,* en Geymonat, *Storia,* o.c., vol. II, p. 480-540; L. Geymonat, *Filosofía y filosofía de la ciencia,* Labor, Barcelona 1965.

Capítulo VI

Textos. F. Bacon: *Opere filosofiche,* 2 vols., ed. E. De Mas, Laterza, Bari 1965; *Scritti politici, giuridici e storici,* 2 vols., ed. E. De Mas, Utet, Turín 1971; *Scritti filosofici,* ed. P. Rossi, Utet, Turín 1975; *Novum Organum*, trad. cast. C. Librán, Orbis, Barcelona 1984; *Assaigs,* trad. cat. J. Carner, Curial, Barcelona 1976.

Bibliografía. E. De Mas, *Francesco Bacone da Verulamio. La filosofia dell'uomo,* Edizioni di Filosofia, Turín 1964; B. Farrington, *F. Bacon, filósofo de la revolución industrial,* Ayuso, Madrid 1971; P. Rossi, *Francesco Bacone. Dalla magia alla scienzia,* Einaudi, Turín 1974; id., *Bacone,* e *Questioni,* o.c., p. 183-206.

Capítulo VII

Textos. R. Descartes: *Obras filosóficas. Discurso del método. Tratado de las pasiones. Investigación de la verdad,* Nueva Biblioteca Filosófica, Madrid 1931; *Los principios de la filosofía,* Losada, Buenos Aires 1981; *Meditaciones metafísicas,* Aguilar, Madrid 1961; *Tratado de las pasiones y Discurso del método,* Iberia, Barcelona 1963. Hay numerosas ediciones del *Discurso del método.*

Bibliografía. A. Del Noce, *Riforma cattolica e filosofia moderna,* vol. I, *Descartes,* Il Mulino, Bolonia 1965; K. Löwith, *Dio, uomo e mondo da Cartesio a Nietzsche,* Morano, Nápoles 1966; G. Bontadini, *Studi di filosofia moderna,* La Scuola, Brescia 1966 (hay que tenerlo presente hasta Kant); E. Garin, *Introduzione* a Descartes, *Opere,* Laterza, Bari 1967; L. Verga, *L'etica di Cartesio,* Celuc, Milán 1974; S. Blasucci, *La sapienza di Socrate e la saggezza di Cartesio,* Adriatica Editrice, Bari 1974; Antonio Negri, *Descartes politico o della ragionevole ideologia,* Feltrinelli, Milán 1980; A. Pavan, *All'origine del proggetto borghese. Il giorane Descartes,* Morcelliana, Brescia 1979; G. Canziani, *Filosofia e scienzia nella morale di Descartes,* La Nuova Italia, Florencia 1980. Antología de la crítica: A. Deregibus, *Cartessio,* en *Questioni,* o.c., p. 207-271.

Capítulo VIII

Textos. A. Geulincx, *Etica e metafisica,* ed. I Mancini, Zanichelli, Bolonia 1965. N. Malebranche: *Meditazioni cristiane e metafisiche,* con el *Trattato dell'amor di Dio,* ed. F. Tartaglia, Guanda, Módena 1944; *Conversaciones sobre la metafísica y la religión,* Reus, Madrid [2]1921.

Bibliografía. Remitimos a R. Crippa, *Malebranche,* en *Questioni,* o.c., p. 273-300.

Capítulo IX

Textos. B. Spinoza: *Breve trattato su Dio, l'uomo e la sua felicità,* ed. G. Semerari, Sansoni, Florencia 1953; *Trattato politico,* ed. A. Droetto, Einaudi, Turín 1958; *La reforma del entendimiento,* trad. A. Castaño, Aguilar, Madrid 1955; *Tratado teológico-político,* trad. E. Reus, Sígueme, Salamanca 1976; *Ética,* trad. O. Cohan, México 1958; *Ética,* trad. A. Rodríguez, Aguilar, Madrid 1961; *Ética,* trad. V. Peña, Editora Nacional, Madrid 1975; *Obras completas,* trad. J.B. Bergua, Ibéricas, Madrid 1966.

Bibliografía. P. Di Vona, *Studi sull'ontologia di Spinoza,* 2 vols., La Nuova Italia, Florencia 1960-1969; C. Gallicet Calvetti, *Spinoza. I presupposti teoretici dell'irenismo etico,* Vita e pensiero, Milán 1968; H.G. Hubbeling, *Spinoza,* Herder, Barcelona 1981. Véase más información y una amplia antología de la historia de las interpretaciones en G. Radetti, *Spinoza,* en *Questioni,* o.c., p. 355-434. La reimpresión de 1980 de A. Guzzo, *Il pensiero di Spinoza,* La Nuova Italia, Florencia, incluye una excelente bibliografía, actualizada hasta 1979.

Capítulo X

Textos. G.W. Leibniz: *Monadología,* ed. trilingüe, prólogo de G. Bueno, trad. J. Velarde, Pentalfa, Oviedo 1981; *Monadología,* trad. M. Fuentes, Aguilar, Madrid 1959; *Escritos políticos,* trad. J. Salas, Instituto de Estudios Políticos, Madrid 1979; *Opúsculos filosóficos,* trad. M. García Morente, Madrid 1919; *Scritti di lógica,* ed. F. Barone, Zanichelli, Bolonia 1968; *La teodicea,* Aguilar, Madrid 1928; *Nuevos ensayos sobre el entendimiento humano,* trad. J. Echeverría, Editora Nacional, Madrid 1983; *Discurso de metafísica,* trad. J. Marís, Alianza, Madrid 1982.

Bibliografía. E. Boutroux, *Introduzione* a Leibniz, *Monadologia,* la Nuova Italia, Florencia 1955; B. Russell, *A critical exposition of the philosophy of Leibniz,* Londres 1937 (trad. italiana de R. Cordeschi, Newton Compton, Roma 1972); D.D. Bianca, *Introduzione alla filosofia di Leibniz,* La Scuola, Brescia 1973; M. Mugnai, *Astrazione e realtà. Saggio su*

Leibniz, Feltrinelli, Milán 1976. Para todo lo demás, véase V. Mathieu, *Introduzione a Leibniz,* Laterza, Roma-Bari 1976; D. Campanile, *Leibniz,* en *Questioni,* o.c., p. 475-520.

Capítulo XI

Textos. T. Hobbes: *Opere politiche,* ed. N. Bobbio, Utet, Turín 1959; *Elementos de derecho natural y político,* trad. D. Negro, Instituto de Estudios Políticos, Madrid 1979; *De homine,* ed. A. Pacchi, Laterza, Bari 1970; *Elementos di filosofia. Il corpo - L'uomo,* ed. A. Negri, Utet, Turín, 1972; *Leviatán,* Fondo de Cultura Económica, México 1940; *Leviatán,* trad. A. Escohotado - C. Moya, Editora Nacional, Madrid [3]1983; *Behemoth,* ed. O. Nicastro, Laterza, Roma-Bari 1979.

Bibliografía. F. Tönnies, *Vida y doctrina de Tomás Hobbes,* Revista de Occidente, Madrid [3]1935; A. Pacchi, *Introduzione a Hobbes,* Laterza, Roma-Bari 1979. Con respecto a la historia de la crítica: N. Bobbio, *Hobbes,* en *Questioni,* o.c., p. 323-353.

Capítulo XII

Textos. J. Locke: *Ensayo sobre el entendimiento humano,* Fondo de Cultura Económica, México 1956; *Ensayo sobre el entendimiento humano,* 2 vols., trad. S. Rábade - E. García, Editora Nacional, Madrid 1980; *Due trattati sul governo,* ed. L. Pareyson, Utet, Turín 1960; *Scritti sulla tolleranza,* ed. D. Marconi, Utet, Turín 1977; *Scritti filosofici e religiosi,* ed. M. Sina, Rusconi, Milán 1979; *Pensamientos acerca de la educación,* Humanitas, Barcelona 1982; *Assaig sobre el govern civil,* Laia, Barcelona 1983.

Bibliografía. Con respecto a cualquier otra información, tanto con respecto a las traducciones como a las obras expositivas y críticas, véase M. Sina, *Introduzione a Locke,* Laterza, Roma-Bari 1982. Antología de la crítica: C.A. Viano, *Locke,* en *Questioni,* o.c., p. 435-474. Recordemos aquí: C.A. Viano, *J. Locke. Dal razionalismo all'Illuminismo,* Einaudi, Turín 1960, y W. Euchner, *La filosofia politica di Locke,* Laterza, Roma-Bari 1976.

Capítulo XIII

Textos. G. Berkeley: *Tratado sobre los principios del conocimiento humano,* trad. C. Cogolludo, Gredos, Madrid 1982; *Diálogos de Hylas y Philonus,* trad. N. Satué, Humanitas, Barcelona 1983; *Tres diàlegs entre Hylas i Philonous,* trad. N. Roig, Laia, Barcelona 1983; *Alcifrón,* trad. P. García, Ediciones Paulinas, Madrid 1978. Además: *Ensayo sobre una nueva teoría de la visión,* Espasa-Calpe, Buenos Aires 1948.

Bibliografía. G. Bontadini, *Studi di filosofia moderna,* o.c.; M.M. Rossi, *Qué ha dicho verdaderamente Berkeley,* Doncel, Madrid 1971, id., *Introduzione a Berkeley,* Laterza, Bari 1971; K.R. Popper, *Nota sobre Berkeley como precursor de Mach y Einstein,* en *Conjeturas y refutaciones,* Pavidos Ibérica, Barcelona 1982; M. Fimiani, *G. Berkeley. Il nome e l'immagine,* Lerici, Cosenza 1979. Antología de la crítica: L. Obertello, *Berkeley,* en *Questioni,* o.c., p. 521-549.

Capítulo XIV

Textos. D. Hume: *Opere,* 2 vols., ed. E. Lecaldano y E. Mistretta, Laterza, Bari 1971; *Ensayos políticos,* trad. E. Tierno, Centro de Estudios Constitucionales, Madrid [2]1982; *Diálogos sobre la religión natural,* Sígueme, Salamanca 1974; *Investigaciones sobre el conocimiento humano,* Alianza, Madrid [3]1983; *Investigació sobre l'enteniment humà,* Laia, Barcelona 1982; *Storia naturale della religione e Saggio sul suicidio,* ed. P. Casini, Laterza, Roma-Bari 1981; *Tratado de la naturaleza humana,* 3 vols., trad. F. Duque, Orbis, Barcelona 1984.

Bibliografía. G. Della Volpe, *La filosofia dell'esperienzia di D. Hume,* 2 vols., Sansoni, Florencia 1933-1935; A. Santucci, *Sistema e ricerca in D. Hume,* Laterza, Bari 1969; id., *Introduzione a Hume,* Laterza, Bari 1981; G. Carabelli, *Hume e la retorica dell'ideologia.*

Uno studio dei «Dialoghi sulla religione naturale», La Nuova Italia, Florencia 1972; G. Bontadini, *Studi di filosofia moderna*, o.c.; M. Dal Pra, *Hume e la scienzia della natura umana*, Laterza, Roma-Bari 1973; varios autores, *Scienzia e filosofia scozes nell'età di Hume*, ed. A. Santucci, Il Mulino, Bolonia 1976. Finalmente: L. Obertello, *Hume*, en *Questioni*, o.c., p. 551-583.

Capítulo XV

1. Sobre el libertinismo: A.M. Battista, *Alle origini del pensiero politico libertino*, Milán 1966; O. Schneider, *Il libertino. Per una storia sociale della cultura borghese nel XVI e XVII secolo*, Il Mulino, Bolonia 1974; J. Spink, *Il libero pensiero in Francia da Gassendi a Voltaire*, La Nuova Italia, Florencia 1975; O. Pompeo Faracovi, *Il pensiero libertino* (con antología), Loescher, Turín 1977.

2. Sobre Gassendi: T. Gregory, *Scetticismo ed empirismo, Studio su Gassendi*, Laterza, Bari 1961; varios autores, *Ricerche sull'atomismo del seicento*, La Nuova Italia, Florencia 1977.

3. Sobre el jansenismo: F. Ruffini, *Studi sul giansenismo*, La Nuova Italia, Florencia 1974; B. Matteucci, *El giansenismo*, Studium, Roma 1954; C.A. Sainte-Beuve, *Port-Royal*, Sansoni, Florencia 1964; D. De Gregorio, *La logica de Port-Royal*, De Bono, Florencia, 1963; L. Verga, *Il pensiero filosofico e scientifico di Antoine Arnauld*, 2 vols., Vita e Pensiero, Milán 1972; C. Mangione, *La logica del seicento*, en Geymonat, Storia, o.c., vol. II, p. 432-455.

Capítulo XVI

Textos. B. Pascal: *Opúsculos*, trad. F. García, Aguilar, Madrid 1957; *Pensamientos Provinciales. Escritos*, trad. C.R. Dampierre, Alfaguara, Madrid 1981; *Pensamientos*, trad. E. d'Ors, Orbis, Barcelona 1983; *Pensaments*, trad. J. Gomis, Seminarios y Ediciones, Madrid 1972. Hay otras muchas ediciones de los *Pensamientos*.

Bibliografía. P. Serini, *Pascal*, Einaudi, Turín 1943; G. Petri, *Pascal e giansenisti* (con amplia antología de textos), Garzanti, Milán 1944; L. Pareyson, *L'etica di Pascal*, Giappichelli, Turín 1966; L. Goldmann, *Il dio nascosto. Studio sulla visione tragica nei «Pensieri» di Pascal e nel teatro di Racine*, Laterza, Bari 1971; R. Guardini, *Pascal*, Morcelliana, Brescia 1972; A. Bausola, *Introduzione a Pascal*, Laterza, Roma-Bari 1973 (con una bibliografía muy amplia); A. Krailsheimer, *Pascal*, Dall'Oglio, Milán 1981; A. Moscato, *Pascal*, en *Questioni*, o.c., p. 301-322.

Capítulo XVII

Textos. G.B. Vico: *Opere*, edición completa de B. Croce, G. Gentile y F. Nicolini, Laterza, Bari 1914-1941; *Opere*, ed. F. Nicolini, Ricciardi, Milán-Nápoles 1953; *Opere filosofiche*, eds. N. Badaloni y P. Cristofolini, Sansoni, Florencia 1971; *La Sciencia nuova giusta l'edizione del 1744*, ed. F. Nicolini, 2 vols., Laterza, Roma-Bari 1974. Además: *Autobiografia* (1725-1728), con un apéndice de 1731, ed. F. Nicolini, Bompiani, Milán 1947; *Autobiografía*, Aguilar, Madrid 1970; *Principios de la ciencia nueva*, 4 vols., Aguilar, Madrid 1960.

Bibliografía. F. Amerio, *Introduzione allo studio di G.B. Vico*, Sei, Turín 1947; F. Nicolini, *Saggi vichiami*, Giannini, Nápoles 1955 (del mismo autor han aparecido diversos escritos sobre Vico, entre los cuales conviene recordar los *Medaglioni illustrativi*, añadidos a la edición de Vico, *Autobiografía*, o.c., p. 131-339, en los que también se tienen en cuenta –además de algunos aspectos de la filosofía– los elementos biográficos relacionados con el ambiente doméstico y cultural del filósofo); N. Badaloni, *Introduzione a Vico*, Feltrinelli, Milán 1961; B. Croce, *La filosofia di G.B. Vico*, Laterza, Bari 1965; A.G. Manno, *Lo storicismo di G.B. Vico*, Istituto Editoriale del Mezzogiorno, Nápoles 1965; G. Gentile, *Studi vichiani*, Sansoni, Florencia 1968; varios autores, *Ommaggio a Vico*, Morano, Nápoles 1968; P. Rossi, *Le sterminate antichità. Studi vichiani*, Nistri-Lischi, Pisa 1969; varios autores, *Giambattista Vico*, Armando, Roma 1975; L. Pompa, *G. Vico. Studio sulla Scienza nuova*, ed. V. Mathieu, Armando, Roma 1977. Véanse datos adicionales y una antología de la crítica en Pietro Rossi, *Vico*, en *Questioni*, o.c., p. 585-632.

Capítulo XVIII

Sobre la ilustración en general: N. Hampson, *Storia e cultura dell'Illuminismo,* Laterza, Roma-Bari 1976; S. Moravia, *La scienzia dell'uomo nel settecento,* Laterza, Roma-Bari 1978; E. Cassirer, *La filosofía de la Ilustración,* México [2]1950; M. Rosa, *Politica e religione nel '700 europeo,* Sansoni, Florencia 1974 (con una antología de textos); P. Casini, *Introduzione all'Illuminismo,* vol. I, *Scienzia, miscredenza e politica,* vol. II, *L'età dell'«Enciclopedia» e le riforme,* Laterza, Roma-Bari 1980. Además: M. Horkheimer - T.W. Adorno, *Dialectica dell'Illuminismo,* Einaudi, Turín 1974. Aspectos particulares: G. Lefebvre, *El nacimiento de la historiografía moderna,* Martínez Roca, Barcelona [2]1977; M. Cattaneo, *Illuminismo e legislazione,* Comunità 1960; G. Tarello, *Storia della cultura giuridica moderna,* vol. I, Il Mulino, Bolonia 1976; P. Comanducci, ed., *L'illuminismo giuridico,* Il Mulino, Bolonia 1978; J. Bowen, *Historia de la educación occidental.* Tomo III: *El occidente moderno,* Herder, Barcelona 1985. Cf. también I. Berlin, *The Age of Enlightenment,* Mentor, Nueva York 1956: L.G. Crocker, *The Age of Enlightenment,* Macmillan, Londres 1969.

Otras informaciones de interés: G. Penati, *L'Illuminismo (Inghilterra, Francia, Italia),* en *Questioni,* o.c., p. 633-681.

Sobre Bayle, en particular: P. Bayle, *Pensieri sulla cometa,* ed. G.P. Brega, Feltrinelli, Milán 1957; *Dizionario storico-critico,* 2 vols. (selección de artículos), ed. G. Cantelli, Laterza, Roma-Bari 1976. Sobre el autor: G. Cantelli, *Teologia e ateismo: saggio sul pensiero filosofico e religioso di P. Bayle,* La Nuova Italia, Florencia 1969; C. Senofonte, *P. Bayle dal Calvinismo all'Illuminismo,* Ed. Scientifiche Italiane, Nápoles 1978.

Capítulo XIX

En general: Pietro Rossi, *Gli illuministi francesi* (extensa antología de textos), Loescher, Turín 1962; L.G. Crocker, *Un'età di crisi. Uomo e mondo nel pensiero francese del settecento,* Il Mulino, Bolonia 1975.

Textos. 1. *L'Enciclopedia,* extensa selección de voces, ed. P. Casini, Laterza, Bari 1968; d'Alembert-Diderot, *La filosofia dell'Encyclopédie* (d'Alembert, *discorso preliminare;* Diderot, *Prospectus, Arte, Enciclopedia*), ed. P. Casini, Laterza, Bari, 1966.

3. Diderot: *Escritos filosóficos,* trad. F. Savater, Editora Nacional, Madrid [3]1983; *Escrits filosòfics,* trad. S. Albertí, Edicions 62, Barcelona 1983; *Interpretazione della natura,* ed. P. Omodeo, Editori Riuniti, Roma 1967; *Enciclopedia,* Guadarrama, Madrid 1970.

4. E.B. de Condillac: *Trattato delle sensazione,* ed. P. Salvucci, Laterza, Bari 1970; *Opere,* trad. italiana de G. Viano, Utet, Turín 1976; *Ensayo sobre el origen de los conocimientos humanos,* Reus, Madrid 1922; *Lógica y extracto razonado del Tratado de las sensaciones,* Aguilar, Madrid 1960.

5. J.O. de Lamettrie: *L'uomo macchina e altri scritti,* ed. G. Preti, Feltrinelli, Milán 1948; *Opere filosofiche,* ed. S. Moravia, Laterza, Roma-Bari 1974. C.H. Helvetius, *Del espíritu,* trad. J.M. Bermudo, Editora Nacional, Madrid 1983.

6. Voltaire: *Scritti politici,* ed. R. Fubini, Utet, Turín 1964; *Tratado sobre la tolerancia,* Crítica, Barcelona 1977; *La filosofia di Newton,* ed. P. Casini, Laterza, Bari 1968; *Diccionario filosófico,* trad. J.B. Bergua, Ibéricas, Madrid 1966; *Opúsculos satíricos y filosóficos,* Alfaguara, Madrid 1978; *Contes filosòfics,* Edicions 62, Barcelona 1982. Hay muchas traducciones castellanas de la novela *Cándido.*

7. Montesquieu: *Lettere persiane,* ed. P. Berselli Ambri, Sansoni, Florencia 1963; *Del espíritu de las leyes,* trad. M. Blázquez, 2 vols., Orbis, Barcelona 1984; *L'esperit de les lleis,* trad. J. Negre, 2 vols., Edicions 62, Barcelona 1983. Hay una versión castellana antigua de las *Cartas persas,* Madrid 1891.

8. J.J. Rousseau: *Escritos sobre la paz y la guerra,* Centro de Estudios Constitucionales, Madrid 1982; *Escritti politici,* 3 vols., ed. M. Garin, introd. de E. Garin, Laterza, Bari 1971; *Opere,* ed. P. Rossi, Sansoni, Florencia 1972. Entre las numerosas ediciones del *Contrato social,* recordemos: *Contrato social. Discursos,* trad. M. Armiño, Alianza, Madrid [2]1982. Hay también muchas traducciones castellanas de *Confesiones y Emilio.* Además: *Discurso sobre el origen de la desigualdad entre los hombres,* Aguilar, Madrid 1973; *Discurso sobre las ciencias y las artes,* Aguilar, Madrid 1962; *Discursos. Professió de fe,* trad. J.M. Sala, Laia, Barcelona 1983.

Bibliografía. Además de las obras de carácter general indicadas antes, y a las introducciones a los textos, véanse:

1. F. Venturi, *Los orígenes de la Enciclopedia,* Crítica, Barcelona 1980;

3. A. Vartanian, *Diderot e Descartes,* Feltrinelli, Milán 1958; P. Casini, *Diderot «philosophe»,* Laterza, Bari 1962; H. Diekmann, *Il realismo di Diderot,* Laterza, Roma-Bari 1977; M. Duchet, *Les origini dell'antropologia,* vol. IV, *Helvetius e Diderot,* Laterza, Roma-Bari 1977.

4. M. Dal Pra, *Condillac,* Bocca, Milán 1942; G. Solinas, *Condillac e l'illuminismo,* Anales de la Universidad, Cagliari 1955.

5. P. Naville, *D'Holbach e la filosofia scientifica nel XVIII secolo,* Feltrinelli, Milán 1979; L. Gianformaggio, *Diritto e felicità. La teoria del diritto in Helvetius,* Gomunità, Milán 1979.

6. F. Díaz, *Voltaire storico,* Einaudi, Turín 1959; C. Luporini, *Voltaire e les «Lettres philosophiques»,* Einaudi, Turín 1977; M. Duchet, *Le origini dell'antropologia,* o.c., vol. III, *Buffon, Voltaire, Rousseau* (1976), A. Espina, *Voltaire y el siglo XVIII,* Júcar, Madrid 1974.

7. S. Cotta, *Montesquieu e la scienzia della società,* Ramella, Turín 1953; C. Rosso, *Montesquieu, moralista,* La Goliardica, Pisa 1965; S. Landucci, *Montesquieu e l'origene della scienzia sociale,* Sansoni, Florencia 1973; R. Aron, *Montesquieu,* en *Le tappe del pensiero sociologico,* Mondadori, Milán 1974.

8. F. Díaz, *Filosofia e política nel settecento,* Einaudi, Turín 1962; G. Della Volpe, *Rousseau e Marx,* Editori Riuniti, Roma 1964; E. Cassirer, *Il problema J.J. Rousseau,* La Nuova Italia, Firenza 1971; I. Fetscher, *La filosofia politica di Rousseau,* Feltrinelli, Milán 1972; C. Camporesi, *Il concepto di alienazione da Rousseau a Sartre,* Sansoni, Florencia 1974; H. Gouhier, *Filosofia e religione della teodicea. Storia e politica in J.J. Rousseau,* Abete, Roma 1978; P. Casini, *Introduzione a Rousseau,* Laterza, Roma-Bari 1981.

Capítulo XX

En general: Eugenio Garin, *L'illuminismo inglese. I moralisti,* Bocca, Milán 1941; B. Willey, *La cultura inglese del Seicento e del Settecento,* Il Mulino, Bolonia 1975; M. Sina, *L'avvento della ragione. «Reason» e «above reason» dal razionalismo teologico ingles al deismo,* Vita e Pensiero, Milán 1976; C. Mozzo Dentice D'Accadia, *Preilluminismo e deismo en Inghilterra,* Libreria Scientifica, Nápoles 1970.

Textos. 1. J. Toland: *Lettere a Serena,* ed. E. Lecaldano, Laterza, Roma-Bari 1977; *Il cristianesimo senza misteri,* en A. Sabetti, *J. Toland,* citado más adelante.

2. A.A.C. Shaftesbury: *Saggio sulla virtù e il merito,* ed. E. Garin, Einaudi, Turín 1946; *Una lettera sull'entusiasmo,* ed. E. Garin, Jussi, Florencia 1948; *Saggi morali,* ed. P. Casini, Laterza, Bari 1962; *I moralisti,* ed. P. Casini, Laterza, Bari 1971.

3. B. de Mandeville, *La favola delle api,* ed. C. Parlato Valenziano, Boringhieri, Turín 1961; *Ricerca sulla natura della società,* ed. M.E. Scribano, Laterza, Roma-Bari 1974.

Bibliografía. La bibliografía específica sobre los ilustrados ingleses no es muy abundante, por lo menos en las lenguas latinas. Recordemos, al menos, en italiano:

1. C. Giuntini, *Toland e i liberi pensatori del '700,* Sansoni, Florencia 1974 (con una antología); A. Sabetti, *J. Toland, un irregolare della società e della cultura inglese tra Seicento e Settecento,* Liguori, Nápoles 1976; E. Garin, *S. Clarke e il razionalismo inglese del secolo XVII,* Palermo 1934.

2. L. Zani, *L'etica di Shaftesbury,* Marzorati, Milán 1954; L. Vigone, *L'etica del senso morale in F. Hutcheson,* Marzorati, Milán 1954; G. De Crescenzo, *F. Hutcheson e il suo tempo,* Taylor, Turín 1968.

4. F. Restaino, *Scetticismo e senso comune,* Laterza, Roma-Bari 1974; L. Turco, *Dal sistema al senso comune,* Il Mulino, Bolonia 1974.

Capítulo XXI

Tanto en castellano como en italiano existen muy escasas traducciones de los ilustrados alemanes; también es muy escasa la bibliografía específica sobre ellos.

Textos. G.E. Lessing: *Dramaturgia d'Amburgo,* ed. P. Chiarini, Laterza, Bari 1956; *Religione, storia, società* (escritos diversos), ed. N. Merker, La libra, Messina 1973; *L'educa-*

zione del genere umano, ed. F. Canfora, Laterza, Bari 1951; *Escritos filosóficos y teológicos,* Editora Nacional, Madrid 1982; *Laocoonte,* Editora Nacional, Madrid 1978.

Bibliografía. G. De Ruggiero, *L'Illuminismo tedesco,* en *Da Vico a Kant* (vol. VI de la *Storia della filosofia*), Laterza, Bari 1962; L. Mittner, *Storia della letteratura tedesca dal pietismo al romanticismo (1780-1820),* Einaudi, Turín 1964; N. Merker, *L'illuminismo tedesco. Età di Lessing,* Laterza, Roma-Bari 1974.

Sobre Wolff: M. Campo: *Christian Wolff e il razionalismo precritico,* 2 vols., Vita e Pensiero, Milán 1939; F. Barone, *Logica formale e logica trascendentale,* o.c. Sobre Lessing, además de las obras antes citadas, véanse en particular: varios autores, *Lessing e il suo tempo,* ed. M. Freschi, Libreria del Convegno, Cremona 1972; F. Canfora, *Lessing,* Adriatica, Bari 1973 (con una antología de textos).

Capítulo XXII

En todo lo referente a la ilustración italiana, remitimos al excelente trabajo de F. Díaz, *Politici e ideologi,* en *Storia della letteratura italiana,* dirigida por E. Cecchi y N. Sapegno, vol. VI, *Il settecento,* p. 51-275, Garzanti, Milán 1968 (reimpr. 1976). En su extensa bibliografía, p. 252-275, el lector encontrará detalladas indicaciones acerca de los textos y de la bibliografía crítica.

Aquí agregamos: F. Venturi, *Settecento, riformatore. Da Muratori a Beccaria,* Einaudi, Turín 1969; G. Ricuperati, *L'esperienza religiosa e civile di P. Giannone,* Ricciardi, Nápoles 1970; G. Zarone, *Etica e politica nell'utilitarismo di C. Beccaria,* Instituto Italiano di Studi Storici, Nápoles 1971; P. Zambelli, *La formazione filosofica di A. Genovesi,* Morano, Nápoles 1972.

Sobre la situación española de los siglos XVII y XVIII, véase el apéndice de J. Hirschberger, *Historia de la filosofía,* II, Herder, Barcelona [11]1982, p. 449-479.

Capítulo XXIII

Textos. Hay traducción castellana de las principales obras de Kant. Por desgracia no siempre son fiables, sobre todo las de más lejana aparición. I. Kant: *Principios metafísicos de las ciencias naturales,* pról. y trad. de E. Ovejero, Reus, Madrid 1921; *Historia general de la naturaleza y teoría del cielo,* pról. de A. Llanoa, trad. de J.E. Lunqt, Juárez, Buenos Aires 1969; *La «dissertatio» de 1770. Sobre la forma y los principios del mundo sensible y del inteligible,* ed. bilingüe, introd. y trad. de R. Ceñal, C.S.I.C., Madrid 1961; *Crítica de la razón pura,* trad. de M. García Morente y M. Fernández Núñez, con un estudio de F. Larroyo, Potrua, México [5]1979; *Crítica de la razón pura,* ed. de P. Ribas, Alfaguara, Madrid 1978; *Fundamentación de la metafísica de las costumbres,* trad. de M. García Morente, Espasa Calpe, Madrid [6]1980; *Crítica de la razón práctica,* trad. de E. Miñana y M. García Morente, Espasa Calpe, Madrid 1975; *Crítica del juicio,* trad. de M. García Morente, Espasa Calpe, Madrid 1977; *Prolegómenos a toda metafísica futura,* trad. de J. Besteiro, Aguilar, Madrid [5]1968; *Filosofía de la historia,* introd. y trad. de E. Imaz, F.C.E., México 1941; *La paz perpetua,* trad. de F. Rivera, Espasa Calpe, Madrid 1919 (reed. 1933); *La religión dentro de los límites de la mera razón,* trad., pról. y notas de F. Martínez, Alianza, Madrid [2]1981; *Antropología en sentido pragmático,* trad. de J. Gaos, Revista de Occidente, Madrid 1935; *El conflicto de las facultades,* trad. de E. Taberning, Losada, Buenos Aires 1963; *Transición de los principios metafísicos de la ciencia natural a la física (Opus posthumum),* ed. preparada por F. Duque, Editora Nacional, Madrid 1983.

En catalán hay también algunas. I. Kant: *La pau perpètua,* trad. de E. Serra, Bariño, Barcelona 1932; *Prolegòmens a tota metafísica futura que vulgui presentar-se com a ciència,* trad. de G. Vilar, introd. de P. Lluís, Laia, Barcelona 1982; *Fonamentació de la metafísica dels costums,* trad. de J. Leita, introd. de P. Lluís, Laia, Barcelona 1984.

En italiano son muy recomendables por las introducciones y los comentarios las siguientes. I Kant: *Critica della ragion pura,* 2 vols., trad. de G. Gentile y G. Lombardo Radice, revisada por V. Mathieu, Laterza, Roma-Bari 1981; *Prolegomeni ad ogni futura metafisica,* introd. y comentario de P. Martinetti, Paravia, Turín 1958.

Bibliografía. M. Campo y V. Mathieu (véase más adelante) escriben que «la bibliografía sobre Kant es la más vasta de la literatura filosófica, y sería necesario un tomo muy volumi-

noso para ofrecer un panorama exhaustivo acerca de ella». Como es obvio, aquí sólo podremos realizar una selección muy breve de algunas obras fundamentales y remitir para datos adicionales a A. Guerra, *Introduzione a Kant,* Laterza, Roma-Bari 1980, y a M. Campo - V. Mathieu, *Kant,* en *Questioni,* o.c., vol. III, p. 9-132 (estos últimos ofrecen una abundante selección antológica de la crítica).

Las biografías reunidas en un solo volumen constituyen un clásico: L.E. Borowski - R.B. Jachmann - E.A.C. Wasianski, *La vita di Immanuel Kant narrata da tre contemporanei,* trad. de E. Pocar, Laterza, Bari 1969.

Obras de conjunto: P. Martinetti, *Kant,* Feltrinelli, Milán 1968; F. Lombardi, *Kant vivo,* Sansoni, Florencia 1968; S. Vanni Rovighi, *Introducción al estudio de Kant,* Fax, Madrid 1948; H.-J. de Vleeschauwer, *L'evoluzione del pensiero di Kant,* Laterza, Roma-Bari 1976; E. Cassirer, *Kant vida y doctrina,* F.C.E., México ²1968; O. Höffe, *Immanuel Kant,* Herder, Barcelona 1986; E. Colomer, *El pensamiento alemán de Kant a Heidegger, I. La filosofía trascendental: Kant,* Herder, Barcelona 1986.

Sobre determinados aspectos del pensamiento de Kant: M. Campo, *La genesi del criticismo kantiano,* Editrice Magenta, Varese 1953; D. Pasini, *Diritto, società e stato in Kant,* Giuffrè, Milán 1957; F. Barone, *Logica formal e logica trascendentale,* vol. I, o.c.; V. Mathieu, *La filosofia trascendentale e l'«Opus postumum» di Kant,* Ed. di Filosofia, Turín 1958; C. Luporini, *Spazio e materia in Kant,* Sansoni, Florencia 1961; P. Chiodi, *La deduzione nell'opera di Kant,* Taylor, Turín 1961; E.P. Lamanna, *Kant,* Le Monnier, Florencia 1965; id., *Studi sul pensiero morale e político di Kant,* ed. D. Pesce, Le Monnier, Florencia 1968; A. Rigobello, *I limiti del trascendentale in Kant,* Silva, Milán 1963; A. Poggi, *Introduzione* a I. Kant, *La religione entro i limiti della sola ragione,* Guanda, Parma 1967; L. Scaravelli, *Scritti kantiani,* La Nuova Italia, Florencia 1968; S. Veca, *Fondazione e modalità in Kant,* pref. de E. Paci, Il Saggiatore, Milán 1969; A. Illuminati, *Kant politico,* La Nuova Italia, Florencia 1971; S. Givone, *La storia della filosofia secondo Kant,* Mursia, Milán 1972; S. Marcucci, *Aspetti epistemologici della finalità di Kant,* Le Monnier, Florencia 1972; id., *Kant e le scienze,* Liviana, Padua 1977; P. Salvucci, *L'uomo di Kant,* Argalia, Urbino 1975; I. Mancini, *Kant e la teologia,* Asís 1975; L. Gasparini, *Autorità e libertà in Kant,* Liviana, Padua 1978; varios autores, *Kant oggi, nel bicentenario de la «Critica della Ragion pura»,* Actas del congreso de Saint Vincent, 25/27 de marzo de 1981, Edizioni Saint Vincent, 1981; M. García Morente, *La filosofía de Kant,* Espasa Calpe, Madrid 1975; J. Aleu, *De Kant a Maréchal,* Herder, Barcelona 1970.

Para una más amplia información bibliográfica, cf. J. Arana, *Guía bibliográfica para el estudio de Kant,* Universidad de Sevilla, Instituto de Ciencias de la Educación, Sevilla 1982.

ÍNDICE DE NOMBRES*

* Aparecen fundamentalmente los nombres de los filósofos. Se indican en cursiva las páginas en que el autor es tratado de un modo temático.